Soft & Micro n° 109 Juillet-août 1994

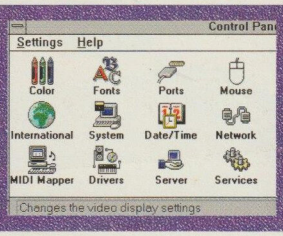
LES LOGICIELS D'AIDE À LA RÉDACTION

Soft & Micro

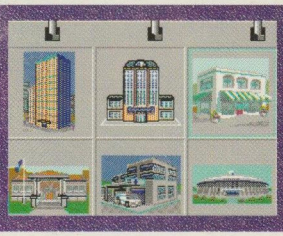
le magazine-outil

juillet-août 1994 – n° 109

AVANT-PREMIÈRE
Les nouveaux atouts de Windows NT 3.5



MULTIMÉDIA
Tous les outils pour créer ou consulter



REVITALISEZ VOTRE PC

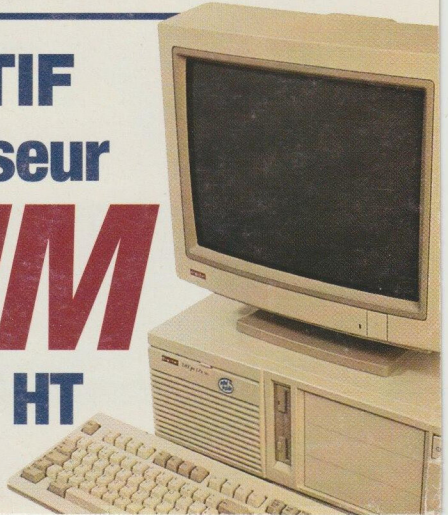
Nettoyer le disque dur, optimiser et protéger le système, redoper la mémoire ou le processeur : toutes les astuces pour remettre votre ordinateur à neuf.

LE PROGRAMME DU MOIS

AX-SHELL

Un nouveau gestionnaire de programmes pour Windows

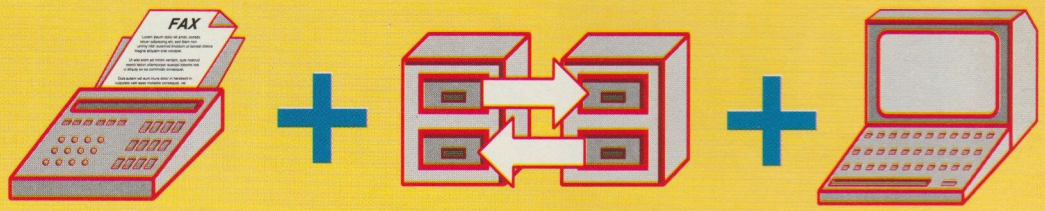
12 COMPARATIF PC à processeur PENTIUM à moins de 20 000 F HT



ISSN 0755-3579 • 255 FB • 12 FS • $CAN 10.50 • Port. cont. 730 Esc • 6.300 Dt • 63 Dh

T 2713 - 109 - 35,00 F

POCKET



TELSAT 14402

votre PC émet des fax, transfère des fichiers et se transforme en minitel.

Taille réelle

LIVRÉ AVEC LE LOGICIEL TRANS-SEND WINDOS LITE SOUS DOS ET WINDOWS

Prix SAT-Direct
3195 F HT

AGRÉÉ DGPT Ministère chargé des Télécommunications

TELSAT 14402,

POCKET FAX/MODEM POUR PC ET PORTABLE

Le fax/modem haut débit TELSAT 14402 est un puissant outil de communication.

Il vous permet :
- d'émettre et de recevoir des fax à 14400 bit/s sous DOS et Windows.
- de transférer des fichiers à 14400 bit/s sous DOS.
- d'utiliser le minitel sous DOS.

De format pocket, le Telsat 14402 est d'un encombrement minimal et s'adapte parfaitement à votre environnement micro.
Pour une autonomie et une souplesse d'utilisation maximales, l'alimentation du TELSAT 14402 s'effectue par secteur ou par pile.

CARACTÉRISTIQUES

DIMENSIONS : *85 x 58 x 28 mm.*
POIDS : *100 g (sans pile).*
ALIMENTATION : *par secteur 220 volts ou pile 9 V.*
FORMAT DES DONNÉES : *Asynchrone.*
DÉBITS EN LIGNE : *75/1200, 1200/75, et de 300 à 14400 bit/s conformément aux avis CCITT V23, V21, V22, V22bis, V32 et V32bis.*
TÉLÉCOPIE : *Conforme aux avis CCITT V27ter et V29 (groupe III) et V17 (14400 bit/s). Compatible TR29 classe II*
DÉTECTION ET CORRECTION D'ERREURS : *MNP4® et V42.*
COMPRESSION DE DONNÉES : *MNP5® et V42bis*
MODES DE CONNEXION :
- configuration et appel automatique par commandes AT (compatible Hayes) ou à partir du logiciel de communication. Réponse automatique conforme à l'avis CCITT V25.
ENSEMBLE LIVRÉ :
- un TELSAT 14402 avec cordon intégré de raccordement au terminal par connecteur DB9, avec manuel d'installation-utilisation.
- le logiciel de communication TRANS-SEND WinDOS Lite sous DOS et Windows avec notice d'utilisation (disquette 3"1/2).
- un cordon téléphonique avec prise PTT et connecteur RJ11
- un transformateur/adaptateur secteur 9 volts.
- une pile de 9 volts.

SAT-Direct présente • SAT-Direct présente •

DECOUVREZ EN DIRECT LES SOLUTIONS SAT.

Quel que soit votre besoin, SAT-Direct possède la solution qui vous convient :

- Avec le **TELSAT 2402**, un modem pocket auto-alimenté, vous pouvez très naturellement faire de l'émulation minitel, consulter des bases de données ou effectuer des transferts de fichiers à 2400 bit/s sur le réseau téléphonique. Auto-alimenté, le TELSAT 2402 ne nécessite ni pile, ni raccordement au secteur. Branchez-le au port série de votre PC ou portable, il est prêt à fonctionner. Livré avec TIMTEL sous Windows et OVERCOM sous DOS de GOTO.

- Avec la carte **TELSAT 14422**, vous possédez un fax-modem haut débit utilisable avec l'ensemble des portables et micro-ordinateurs offrant des slots au format PCMCIA Type II. Emission/réception de fax et transfert de fichiers à 14400 bit/s, émulation minitel... la carte TELSAT 14422 vous offre les meilleures performances de communication au format carte de crédit. Livrée avec TRANS-SEND WinDOS Lite sous DOS et Windows.

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS, APPELEZ LE (1) 40 77 70 80.

VOUS AVEZ TOUT À GAGNER D'UNE RELATION DIRECTE.

Pour la première fois, SAT, leader européen des communications téléinformatiques, vous propose de profiter de tout son savoir-faire en direct. Seule SAT pouvait vous faire une telle offre : la fiabilité de nos produits vous permet en effet de commander les yeux fermés.
De plus, choisir votre solution en direct, c'est l'assurance de profiter de tous ces avantages :
- **Des tarifs plus bas :** notre relation directe vous assure des prix très compétitifs.
- **Une relation privilégiée :** dès que vous commandez, vous entrez dans le Club SAT-Direct
- Vous bénéficiez **des garanties exclusives SAT.**

POUR ENTRER DANS LE CLUB SAT-Direct...

En commandant une solution SAT, vous entrez automatiquement dans le *Club* **SAT-Direct** qui vous donne droit à des informations privilégiées et à des cadeaux très attractifs.

ET PROFITEZ DES 4 GARANTIES SAT-Direct...

Acheter une solution SAT en direct dans ce magazine, c'est choisir la tranquillité d'esprit.

Pour plus d'informations, cochez 1 dans votre espace lecteurs.

POUR COMMANDER OU RECEVOIR PLUS D'INFORMATIONS
SAT-Direct : (1) 40 77 70 80

A retourner à l'adresse suivante :
SAT-Direct
BP 376
75626 Paris Cedex 13

SAT
GROUPE SAGEM

❑ Je souhaite recevoir des informations complémentaires sur : ❑ TELSAT 2402 ❑ TELSAT 14402 ❑ TELSAT 14422

❑ Je souhaite recevoir le catalogue complet SAT-Direct

❑ Je souhaite que SAT-Direct me rappelle au : _____

(de préférence entre _____ h et _____ h).

Nom _____

Fonction _____

Société _____

Adresse _____

_____

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville _____

Téléphone _____

P/SM07 S & M 109

Toutes les marques citées sont déposées par leur propriétaire.

DIRECTING | RAPP & COLLINS RC NANTERRE 93 B 05296 Prix TTC 3789,27 F

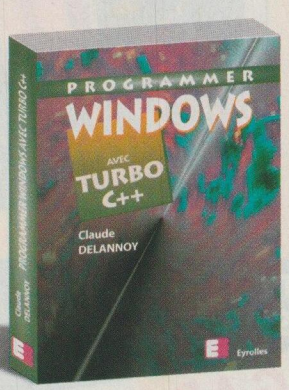
UN MONDE NOUVEAU SE CRÉE TOUS LES JOURS

VOTRE BIBLIOTHÈQUE PROGRAMMATION EYROLLES

Vous désirez :

Apprendre et maîtriser le langage C…
Passer progressivement au C++…
Maîtriser la Programmation Orientée Objet…
Disposer des références indispensables au développeur…

… Utilisez les guides pratiques Eyrolles.



NOUVEAU

PROGRAMMER WINDOWS AVEC TURBO C++

de C. Delannoy

Adepte du langage C, vous souhaitez passer au C++ et découvrir le monde de la programmation Windows à l'aide du logiciel Turbo C++.
Cet ouvrage va vous fournir les connaissances et le savoir-faire nécessaires, en mettant l'accent sur la méthodologie autant que sur le maniement des outils.

368 pages, 198 F

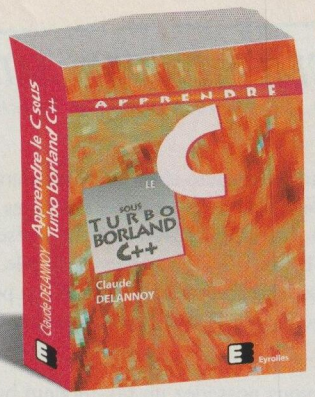
NOUVEAU

APPRENDRE LE C++ SOUS TURBO/BORLAND C++

de C. Delannoy

Découvrez toutes les subtilités du C++, y compris les extensions apportées par les produits Borland. Abondamment illustré de programmes complets, enrichi d'exercices portant sur la syntaxe du langage et sur la mise au point des programmes avec les logiciels Borland, doté de nombreuses annexes et d'un index détaillé, c'est l'outil idéal pour l'adepte du langage C qui souhaite se familiariser avec la Programmation Orientée Objet.

552 pages, 235 F



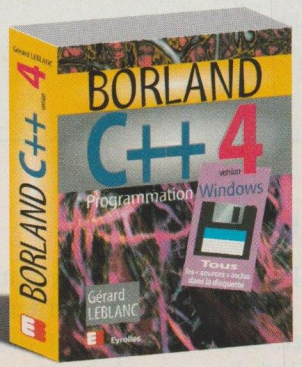
NOUVEAU

APPRENDRE LE C SOUS TURBO/BORLAND C++

de C. Delannoy

Avec ce manuel vous aborderez de façon progressive l'ensemble des possibilités du C norme ANSI y compris les extensions apportées par les produits Borland. Chaque chapitre propose des exercices corrigés et des manipulations.
Indispensable pour acquérir la maîtrise du langage C et réaliser vos programmes avec les produits Turbo/Borland C++.

488 pages, 228 F



BORLAND C++ VERSION 4

Programmation Windows

de G. Leblanc

Voici le premier ouvrage sur la version 4 de Borland C++. Pour réaliser des applications de haut niveau professionnel, que vous soyez nouveau venu en programmation Windows C++, ou déjà connaisseur des environnements Borland. Introduction au Langage C++ et à la Programmation Orientée Objet, différentes facettes de la programmation Windows à travers les nouvelles classes d'objets associées, nouveaux thèmes : l'ouvrage à posséder pour progresser.

608 pages + 1 disquette, 258 F

EYROLLES EDITIONS

Eyrolles, l'indispensable en un volume

Pour plus d'informations, cochez 2 dans votre espace lecteurs.

Pour commander ou recevoir une information, complétez et retournez le bon ci-dessous aux **éditions Eyrolles - 61 boulevard Saint-Germain 75005 Paris**

BON DE COMMANDE OU BON POUR UNE DOCUMENTATION

A retourner aux éditions Eyrolles. Tél. : 44 41 46 16 - Fax 44 41 11 44

JE COMMANDE

Ref	Titre/auteur	Qté	Prix	Total
8823	❑ **Apprendre le C sous Turbo/Borland C++** / Delannoy		228 F	
8820	❑ **Borland C++4** / Leblanc		258 F	
8792	❑ **Programmer Windows avec Turbo C++** / Delannoy		198 F	
8824	❑ **Apprendre le C++ sous Turbo/Borland C++** / Delannoy		235 F	
Une facture avec TVA me sera adressée en même temps que la livraison **Frais d'expédition :** 32 F (Colissimo)				32 F
			Montant total TTC	

ES 064

❑ Je joins un chèque de ..... F à l'ordre de la Librairie Eyrolles

❑ Je règle par carte visa n° ⌊⌊⌊⌊⌋⌊⌊⌊⌊⌋⌊⌊⌊⌊⌋⌊⌊⌊⌊⌋

Date d'expiration ⌊⌊⌋⌊⌊⌋ Signature

JE DÉSIRE UNE DOCUMENTATION

❑ Oui, envoyez-moi uniquement votre catalogue gratuit sur :
(J'indique la discipline qui m'intéresse)

- Informatique
- Livres étrangers (informatique)
- Électronique
- Maths/Physique
- Management
- Bâtiment Travaux Publics
- Dictionnaires technique et professionnels
- Vie pratique/Artisanat

❑ Je désire être abonné gratuitement au Bulletin d'information sur nouveautés *EYROLLES Flash*

Nom : _____

Prénom : _____ Profession : _____

Adresse : _____

Code postal : ⌊⌊⌊⌊⌋ Ville : _____

& M 109

Soft & Micro
le magazine-outil

PUBLIE PAR EXCELSIOR INFORMATIQUE

MEMBRE DE ECP

1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75015 PARIS
TEL. : (1) 46 48 48 48. FAX : (1) 46 48 18 88

DIRECTION ET ADMINISTRATION
PRESIDENT-DIRECTEUR GENERAL : PAUL DUPUY
DIRECTEUR GENERAL : JEAN-PIERRE BEAUVALET
DIRECTEUR GENERAL ADJOINT : FRANÇOIS FAHYS
DIRECTEUR FINANCIER : JACQUES BEHAR
DIRECTRICE MARKETING ET COMMERCIALE : MARIE-HELENE ARBUS
DIRECTEUR DES ETUDES : ROGER GOLDBERGER
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL ADJOINT ET DIRECTEUR DES VENTES : JEAN-CHARLES GUERAULT
DIRECTEUR DE LA FABRICATION : PASCAL REMY

REDACTION
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : PAUL DUPUY
DIRECTEURS DE LA REDACTION : SEYMOUR DINNEMATIN, YANN GARRET
REDACTEUR EN CHEF : YANN GARRET
CHEFS DE RUBRIQUE : PHILIPPE ASTOR, JEAN-STEPHANE DEPLUS, JEROME PAOLI
REDACTEURS : ERIC HILLER, JULIETTE REGNIER-PAOLI
CORRESPONDANT PERMANENT AUX ETATS-UNIS : PIERRE VANDEGINSTE

SECRETAIRE GENERAL DE LA REDACTION : RAMON ALCAYA NAVASA
SECRETAIRE DE REDACTION : ISABELLE CARREL
REDACTRICES-REVISEUSES : SYLVIE MASCLE, HELENE PLAZIAT

PREMIERE MAQUETTISTE : ELISABETH HAAKMAN
MAQUETTISTE : ERIC KALIS
REDACTRICE-GRAPHISTE : PRISCILLA SILL
COUVERTURE : CONCEPTION ELISABETH HAAKMAN, PHOTO CHRISTOPHE GAILLARD
ASSISTANTE DE FABRICATION : VALERIE BRUNEHAUT

DOCUMENTATION : (1) 46 48 48 31
ANNE DAUVILLIERS, LAURENCE LECŒUR, NATHALIE NIGRO (CHEF DE SERVICE)

ONT COLLABORE A CE NUMERO : PIER FARRUGIA, MARC GOMEZ, DANIEL ICHBIAH, FREDERIC LOUGUET, DOMINIQUE NEZIDA, VERONIQUE REYNIER, LAURENCE THERY

SECRETARIAT : LAURENCE LELIEVRE

LABORATOIRE
COORDINATION : YVON DARGERY
REDACTEUR TECHNIQUE : FRANÇOIS DUPIN
RESPONSABLES DES ESSAIS : GERARD CONSTANTIN, BRUNO GASNIER, JEAN-MICHEL JOFFRE, LAURENT TERRIEN
SECRETARIAT : MARIE-JOSETTE PETIT (1) 46 48 47 90

PUBLICITE
DIRECTRICE COMMERCIALE PUBLICITE : MARIE-CHRISTINE SEZNEC
DIRECTEUR DE PUBLICITE : BERTRAND CLAVIERES
CHEFS DE PUBLICITE : FRANÇOIS FOULON, OLIVIER THOMAS
ASSISTANTE DE PUBLICITE : ISABELLE CARCY (1) 46 48 18 44
PUBLICITE INTERNATIONALE : GILLES DE KERANFLEC'H

CAHIER PUISSANCE MICRO
REDACTION : PASCALE BRESEAU, MARTINE GUENZET, MICHELE PONS, JEAN-LOUP RENAUD
SECRETARIAT DE REDACTION : GREGOIRE BOUILLIER
CONCEPTION GRAPHIQUE : CHRIS PELLETIER
CHEFS DE PUBLICITE : OLIVIER THOMAS
ASSISTANTE DE PUBLICITE : ISABELLE CARCY (1) 46 48 18 44

SERVICES COMMERCIAUX
CHEF DE PRODUIT MARKETING : PIERRE WAVRANT (1) 46 48 48 34
ABONNEMENTS ET MARKETING DIRECT : PATRICK ALEXANDRE SARRADEIL
ANCIENS NUMEROS : CHANTAL POIRIER, (1) 46 48 47 18
VENTE AU NUMERO : NADINE MAYORGA
REASSORT ET MODIFICATIONS (RESERVE AUX DEPOSITAIRES DE PRESSE) : TERMINAL E 91 ; NUMERO VERT : 05 43 42 08

RELATIONS EXTERIEURES : MICHELE HILLING, TELECOPIEUR : (1) 46 48 48 09
RELATION CLIENTELE ABONNES : (1) 46 48 47 08
SERVICE ABONNEMENTS, 1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75503 PARIS CEDEX 15

PRIX NORMAL D'ABONNEMENT
UN AN, ONZE NUMEROS : FRANCE 326 FF
ABONNEMENTS CANADA : PERIODICA INC., C.P. 444, OUTREMONT, QUEBEC, CANADA H2V 4R6
ABONNEMENTS SUISSE : NAVILLE, CASE POSTALE 1211, GENEVE 1 SUISSE
AUTRES PAYS : NOUS CONSULTER

COPYRIGHT EXCELSIOR INFORMATIQUE 1992
DEPOT LEGAL : 0246. ISSN : 0755-3579
EXCELSIOR INFORMATIQUE S.A. CAPITAL SOCIAL 10 000 000 F
DUREE 99 ANS. N° DE COMMISSION PARITAIRE 74 400
IMPRESSION : SEGO, LESCURE THEOL
FLASHAGE ET PHOTOGRAVURE : ATOUTS

DIFFUSION CONTROLEE OJD 1992

Pentium en fuite

UN AN SEULEMENT après sa présentation officielle, le processeur Pentium d'Intel est lancé à son tour dans la guerre des prix. Initialement destinés à faire office de stations de haut de gamme et de serveurs de réseau, les PC à base de Pentium sont aujourd'hui présentés par Intel lui-même comme des machines de jeu idéales !

Notre comparatif (voir page 62) fait le point sur cette nouvelle génération d'ordinateurs surpuissants et d'un prix abordable : quel que soit le domaine d'application auquel on les destine, du plus sobre au plus exigeant, ils méritent une attentive considération.

Cette fuite en avant de la part d'Intel est d'autant plus surprenante que le numéro 1 mondial du processeur continue à faire évoluer sa gamme 486, notamment avec les DX4 à 75 et 100 MHz. C'est que, dans le même temps, se précise la plus forte menace à laquelle Intel se soit trouvé confronté : le Power PC. Ce composant, fruit de l'union sacrée de trois géants – Apple, IBM et Motorola –, est la preuve que la bataille des processeurs se jouera bel et bien sur le terrain des technologies Risc. Intel, qui a tenté jusque-là d'imposer un point de vue contraire, est désormais obligé de faire face. C'est le sens de l'accord que la société vient de passer avec Hewlett-Packard, spécialiste du Risc, afin de mettre au point les futures générations de processeurs Intel. Le P7, qui devrait être introduit en 1997, sera donc un processeur Risc. Il marquera l'extinction de la dynastie 8086 après vingt ans de règne.

YANN GARRET

S O M M

5 **Editorial**

8 **Répertoire des produits**

12 La Disquette-outil nº 9 de *Soft & Micro*

14 ***Soft & Micro* sur Calvacom**

ACTUALITÉS

17 Nouveaux produits

HP refait ses gammes • IBM présente Personal OS/2 au Comdex • Compaq élargit son offre grand public avec trois Presario • Tout Corel sur CD-Rom • ZDS Z-Noteflex, un portable multimédia

24 **Faits et gestes**

DIALOGUES

26 Interviews

Patrick Gelsinger, vice-président d'Intel, raconte ce qui se passera le jour où téléphone et micro seront enfin mariés.
Emmanuel S. Davidson, directeur du marketing chez Gateway 2000, affirme que la VPC est une solution qui a de l'avenir.

30 **Forum lecteurs**

AVANT-PREMIÈRE

32 Windows NT 3.5

Nom de code : Daytona. Mission : équiper les serveurs et les postes sur lesquels tournent des applications exigeantes. Moyens : bonnes performances générales, faible occupation en mémoire, intégration d'Open GL et possibilités de connexion avec Netware.

EN PRATIQUE

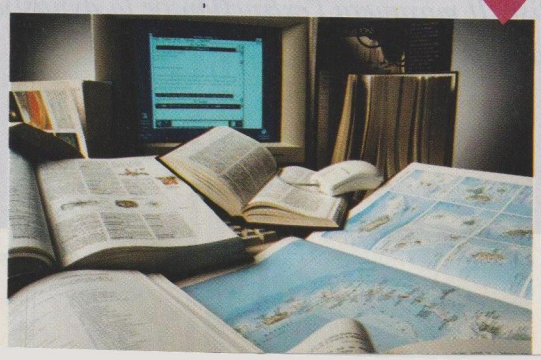
38 Revitalisez votre PC

L'heure de la rentrée va sonner. Offrez donc une cure de jouvence à votre PC ! Faites le ménage dans les répertoires de Windows et dans les fichiers de configuration, optimisez et sécurisez votre système, étendez ses fonctions. *Soft & Micro* vous guide pas à pas, pour que vous puissiez mener à bien toutes ces opérations.

BIEN ACHETER

62 Les PC Pentium à moins de 20 000 F HT

De nombreux PC équipés d'un processeur Pentium à 60 MHz sont aujourd'hui disponibles à moins de 20 000 F HT. Pour vous aider à choisir le modèle dont vous avez besoin (poste de bureautique de haut de gamme, station graphique sous Windows ou serveur de données connecté à un réseau local), *Soft & Micro* a comparé douze d'entre eux.



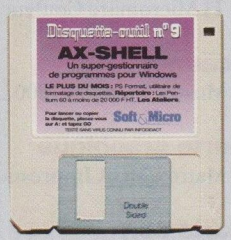
108 15 outils pour corriger et enrichir vos documents

Correcteurs grammaticaux et orthographiques, dictionnaires, encyclopédies et applications de traitement des langues : autant d'outils précieux, destinés à améliorer la qualité de l'écrit. *Soft & Micro* a sélectionné quinze outils d'aide à la rédaction, représentatifs de l'offre actuelle dans chaque catégorie et susceptibles de répondre à tous les besoins.

A I R E

N°109
JUILLET-AOÛT
1994

Les Ateliers de Soft & Micro



74 Sommaire
Dix Ateliers pour mieux utiliser votre micro-ordinateur.

76 Traitement de texte
Personnaliser les menus contextuels de Word. Modifier le style affecté par défaut aux documents Wordperfect.

80 Tableurs – Ajouter des fonctions de calcul personnalisées dans Quattro Pro. Récupérer le contenu de plusieurs feuilles Excel dans une feuille unique.

84 SGBD – Documenter une base avec l'Analyseur d'Access. Insérer une table de références croisées dans une fiche Paradox.

90 Graphisme – La gestion de la couleur : imprimer en quadrichromie. L'intégré graphique a de beaux jours devant lui.

92 Systèmes – Utiliser, améliorer et déboguer des fichiers *batch*. La mise à jour vers MS-Dos 6.2 quand on utilise Stacker.

96 Réseaux – Optimiser les postes de travail sous Windows 3.1*x*. Optimiser les impressions avec Lantastic.

98 Multimédia – Insérer des commentaires sonores dans un document Ami Pro ou dans une feuille de calcul Excel.

100 Impression – Partager une imprimante entre plusieurs PC. Selon quelle résolution numériser un document destiné à être imprimé ?

102 Matériel – Bien choisir une carte mère Pentium. L'art du cache. Les avantages des boîtiers SCSI externes.

106 SOS Pratique – Posez vos questions, faites-nous part de vos trucs et astuces. Le conseil du mois.

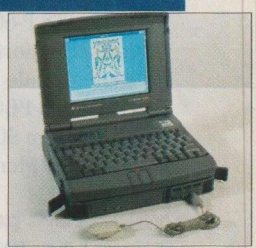
CE NUMÉRO CONTIENT, POUR LA TOTALITÉ DES EXEMPLAIRES, UN ENCART « SERVICE LECTEURS » DE 2 PAGES ENTRE LES PAGES 138 ET 139, ET UNE DISQUETTE « SOFT & MICRO » PLACÉE SUR LA COUVERTURE. LES LECTEURS RECEVRONT AUSSI UN ENCART JETÉ DE 2 PAGES (FRANCE MÉTROPOLITAINE) ENTRE LES PAGES 135 À 138 SONT FOLIOTÉES EN CHIFFRES ROMAINS, DE PIII À PIV87.

PANORAMA

52 Les outils du multimédia : animer, sonoriser, présenter, consulter

Créer une application multimédia, qu'il s'agisse d'une borne d'information interactive, d'un catalogue électronique ou bien d'une simple présentation commerciale, nécessite l'emploi d'un logiciel spécifique. *Soft & Micro* dresse un panorama représentatif de l'offre existante en la matière, des programmes les plus simples aux plus complexes.

ESSAIS



119 Micro-ordinateurs
Travelmate 4000M/25 Active Matrix Color • Hewlett-Packard Vectra VL2 4/100 • Dell Optiplex 450s/L

123 Périphériques – Epson Stylus Color • Olivetti JP 450 • TI Micromarc Couleur • Connex Speedfax PCMCIA 14400 • Mustek Paragon 1200 • Windows Sound System 2.0

129 Logiciels – Winfax Plus 4.0 pour Windows • Ciel Compta 1.4 pour Windows • Norton Utilities 8.0 pour Dos et Windows • Acrobat Reader 1.0 pour MS-Dos • Quetzal Windows

ESPACE LECTEURS

134 Petites annonces

138 Service lecteurs. Demande de documentations gratuites.

Le tirage permanent de *Soft & Micro*. Ce mois-ci, Crystal Technologie vous offre le lecteur de CD-Rom Panasonic CR 562 B et le CD-Rom Stravinsky, de Microsoft.

PUISSANCE MICRO

139 Comment acheter un clavier • Choisir une imprimante à jet d'encre • Combien coûte un traitement de texte ? • Fiches d'achat : une imprimante laser, un portatif couleur • Répertoire des logiciels

Retrouvez chaque mois *Soft & Micro*.
Offre d'abonnement en page 79.

R É P E R

UNITÉS CENTRALES

RUBRIQUE PAGE

Ordinateurs de bureau et serveurs

486SX

Compaq Presario CDS 633 ..... *Nouveaux produits* 18
Compaq Presario 660 ..... *Nouveaux produits* 18
Compaq Presario CDS 860 ..... *Nouveaux produits* 18
Dell Optiplex 450s/L ..... *Essais* 122

DX4

HP Vectra VL2 4/100 ..... *Essais* 121

Pentium

Packard Bell Pentium ..... *Nouveaux produits* 22
Actebis Pentium Targa ..... *Bien acheter* 62
ASI Megaline Pentium VL-Bus ..... *Bien acheter* 62
Brett Master Executive PCI P60 ..... *Bien acheter* 62
DEC PC560LPX ..... *Bien acheter* 62
Gateway 2000 P5-60 ..... *Bien acheter* 62
Kentac Pentium PCI 60 ..... *Bien acheter* 62
Micro1 UTS P-60 PCI ..... *Bien acheter* 62
Modulux Performance P60 ..... *Bien acheter* 62
Olivetti Modulo M4-82 ..... *Bien acheter* 62
Packard Bell PB6000D ..... *Bien acheter* 62
T&T Pentium 60 ..... *Bien acheter* 62
TWC Power Mercury ..... *Bien acheter* 62

Ordinateurs portatifs

Canon Libris BN 32P ..... *Nouveaux produits* 22
Olivetti Echos ..... *Nouveaux produits* 20
Olivetti Philos ..... *Nouveaux produits* 20
Powerbook série 500 ..... *Nouveaux produits* 23
Travelmate 4000M/25 Actrive Matrix Color ..... *Essais* 119
ZDS Z-Noteflex ..... *Nouveaux produits* 23

Processeurs

Buffalo Powerkit ..... *En pratique* 38
Cyrix 486SRX2 ..... *En pratique* 38
Intel 486DX2 Overdrive ..... *En pratique* 38
Intel Pentium ..... *Ateliers* 102
Intel SX2 Overdrive ..... *En pratique* 38
Processeur d'OCR Neuron Eye ..... *Nouveaux produits* 20
Processeur graphique I-128 ..... *Nouveaux produits* 22

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

PÉRIPHÉRIQUES

Imprimantes à jet d'encre

Epson Stylus Color ..... *Essais* 123
HP Deskjet 310 et 500C ..... *En pratique* 38
Olivetti JP 450 ..... *Essais* 124
TI Micromarc Couleur ..... *Essais* 125
TI Micromarc Couleur ..... *En pratique* 38

Scanner

Mustek Paragon 1200 ..... *Essais* 127

Carte graphique

Matrox MGA Impression Plus ..... *Nouveaux produits* 17

Carte son

Windows Sound System 2.0 ..... *Essais* 128

Cartes vidéo

Captivor ..... *En pratique* 38
Kit PC/TV ..... *En pratique* 38
Life View Tuner II ..... *En pratique* 38
Miro Video DC1 TV ..... *En pratique* 38
Pro Movie Studio ..... *En pratique* 38
Video Blaster FS2000 et SE ..... *En pratique* 38
Video Maker Pro ..... *Ateliers* 98

Modem-fax

Connex Speedfax PCMCIA 14400 ..... *Essais* 126

Périphériques réseaux

Boîtier Directnet EX Ethernet ..... *Nouveaux produits* 19
Directnet Token Ring multiprocole ..... *Nouveaux produits* 19
Lattis System 800 ..... *Nouveaux produits* 18

LOGICIELS

Traitement de texte

Ami Pro 3.0 ..... *Ateliers* 98
Word pour Windows 6.0 ..... *Ateliers* 76
Wordperfect 6.0 pour Windows ..... *Ateliers* 76

Outils d'aide à la rédaction

Correcteurs orthographiques

Correcteur 101 v.1.2 pour Windows ..... *Bien acheter* 108
Gram'R 2.1 pour Windows ..... *Bien acheter* 108
Grammatik 5 pour Windows ..... *Bien acheter* 108
Hugo Plus 7.2 pour Windows ..... *Bien acheter* 108

Dictionnaires

Dicologique 2.0 ..... *Bien acheter* 108
Harrap's Shorter électronique ..... *Bien acheter* 108
Le CD-Rom de la langue française ..... *Bien acheter* 108
Le Grand Bilingue d'Informatique ..... *Bien acheter* 108
Le Grand Robert Electronique ..... *Bien acheter* 108
Random House Webster's School & Office Dictionary 1.5 ..... *Bien acheter* 108
Zyzomys ..... *Bien acheter* 108

Encyclopédies

Axis ..... *Bien acheter* 108
Encarta ..... *Bien acheter* 108

Logiciel de traduction

Power Translator Pro 2.0 ..... *Bien acheter* 108

T O I R E

N°109
JUILLET-
AOÛT
1994

Tableurs

Excel 5.0 ..... *Ateliers* 80,98
Lotus 1-2-3 v.4.0 ..... *Ateliers* 80
Quattro Pro pour Windows ..... *Ateliers* 80

SGBD

Access ..... *Ateliers* 84
Paradox pour Windows ..... *Ateliers* 84

Graphisme et PAO

Corel Draw 5 pour Windows ..... *Nouveaux produits* 21
Corel Show ..... *Ateliers* 90
Designworks 2 ..... *Nouveaux produits* 22
Freehand 4.0 pour Power Mac ..... *Nouveaux produits* 19
Pagemaker 5.0 pour Power Mac ..... *Nouveaux produits* 19
Photoshop 3.0 ..... *Nouveaux produits* 22
Pressworks ..... *Nouveaux produits* 22

Préao

Action ! 3.0 ..... *Nouveaux produits* 23
Charisma 4.0 ..... *Panorama* 52
Freelance Graphics 2.0 ..... *Panorama* 52
Harvard Graphics 2.0 ..... *Panorama* 52
Powerpoint 3.0 ..... *Panorama* 52
Powerpoint 4.0 ..... *Panorama* 52
Presentation 1.0 ..... *Panorama* 52
Wordperfect Presentations 2.0 ..... *Panorama* 52

Logiciels multimédias

Sound System 2.0 ..... *En pratique* 38
Voice Assist ..... *En pratique* 38

Création d'applications multimédias

Action 2.5.1 ..... *Panorama* 52
Adobe Premiere pour Windows ..... *Nouveaux produits* 22
Adobe Premiere pour Windows 1.0 ..... *Panorama* 52
Authorware Professional ..... *Panorama* 52
Demomaker PC ..... *Panorama* 52
HSC Interactive ..... *Panorama* 52
Icon Author 5.1 ..... *Panorama* 52
Le Multimédia orchestré 1.3 ..... *Panorama* 52
Mado pour Windows ..... *Panorama* 52
Mediablitz 3.0 ..... *Panorama* 52
Multimedia Toolbook ..... *Panorama* 52
Quicktime pour Windows ..... *Panorama* 52
Toolbook ..... *Panorama* 52
Video for Windows 1.0 ..... *Panorama* 52

Systèmes et environnements

MS-Dos ..... *Ateliers* 92
MS-Dos 6 ..... *En pratique* 38
Personal OS/2 ..... *Nouveaux produits* 18
Windows NT 3.5 ..... *Avant-première* 32
Windows pour Workgroups ..... *Ateliers* 96
Windows pour Workgroups 3.11 ..... *En pratique* 38

Programmation

Langages

CA-Nantucket (Clipper) 5.0 ..... *Ateliers* 84
SQL Windows 5 ..... *Nouveaux produits* 23

Modules en Visual Basic

Spread/VBX 2.1 ..... *Nouveaux produits* 17
TAB/VBX ..... *Nouveaux produits* 17

CHOISI PAR Soft & Micro

HP Vectra VL2 4/100 ..... *Essais* 121
DEC PC560LPX ..... *Bien acheter* 62
Gateway 2000 P5-60 ..... *Bien acheter* 62
Modulux Performance P60 ..... *Bien acheter* 62
Olivetti Modulo M4-82 ..... *Bien acheter* 62
Epson Stylus Color ..... *Essais* 123
TI Micromarc Couleur ..... *En pratique* 38
Connex Speedfax PCMCIA 14400 ..... *Essais* 126
Correcteur 101 v.1.2 pour Windows ..... *Bien acheter* 108
Dicologique 2.0 ..... *Bien acheter* 108
Le Grand Robert Electronique ..... *Bien acheter* 108
Encarta ..... *Bien acheter* 108
Winfax Plus 4.0 ..... *En pratique* 38
Norton Utilities 8.0 pour Dos et Windows ..... *Essais* 131
Twinlink 1.0 pour Windows ..... *Bien acheter* 108
Ciel Compta 1.4 pour Windows ..... *Essais* 130
Quetzal Windows ..... *Essais* 133

L'avis de Soft & Micro est représenté par des étoiles. Les produits ayant obtenu quatre ou cinq étoiles bénéficient du logo « Choisi par Soft & Micro ».

★★★★★ excellent
★★★★☆ bon choix
★★★☆☆ honorable
★★☆☆☆ trop d'imperfections
★☆☆☆☆ à éviter

Gestionnaires de réseaux

Lantastic ..... *En pratique* 38
Lantastic ..... *Ateliers* 96
Personal Netware ..... *En pratique* 38

Logiciels de communication

Commworks 1.0 ..... *En pratique* 38
Tomyfax ..... *En pratique* 38
Winfax Plus 4.0 ..... *En pratique* 38
Winfax Plus 4.0 ..... *Essais* 129
Winphone ..... *En pratique* 38

Utilitaires

Acrobat Reader 1.0 pour MS-Dos ..... *Essais* 132
Dialock Boot 3.4 ..... *En pratique* 38
Disklock 3.0 ..... *En pratique* 38
Gamma Universe pour Windows ..... *En pratique* 108
Norton Antivirus ..... *En pratique* 38
Norton Utilities ..... *En pratique* 38
Norton Utilities 8.0 pour Dos et Windows ..... *Essais* 131
PC Tools ..... *En pratique* 38
Stacker 3.0 ..... *Ateliers* 92
Twinlink 1.0 pour Windows ..... *Bien acheter* 108
V-Analyst ..... *En pratique* 38
Viruscan ..... *En pratique* 38

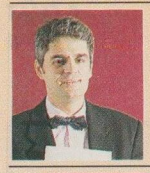
Gestion et comptabilité

Business Simulateur sous Windows ... *Nouveaux produits* 17
Ciel Compta 1.4 pour Windows ..... *Essais* 130

Logiciels divers

Cabling System Manager ..... *Nouveaux produits* 22
Quetzal Windows ..... *Essais* 133

DES LOGICIELS POUR CHAQUE ACTIVITE



RESTAURANT : Gestion des tables, couverts et cartes, fiche technique, rentabilité de chaque couvert, gestion du stock avec alerte des périssables, gestion imprimante en cuisine, hit parade des ventes par couvert, mailings, CA, rentabilité, gestion des serveurs....de **3500 F H.T.** à **8300 F H.T.** .

GESTION : Devis, bons de livraison, factures, commandes clients et fournisseurs, stocks, paramétrage des éditions, échéancier, lettres de relance, mailings, étiquettes, inventaire, traites, journaux achats, ventes, trésorerie....
de **890 F H.T.** à **6500 F H.T.**

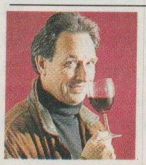
COMPTA LIBERALE : Multi-dossiers, saisie en mode recettes et dépenses, gestion de la TVA sur encaissements ou débits, édition de le déclaration 2035, gestion des frais non professionnels, pointage de banque, statistiques par poste, contrôle et cohérence de la comptabilité....de **1700 F H.T.** à **2800 F H.T.**

COMMERÇANT : Adapté à toute activité "commerçant", vente comptoir, gestion codes barre, fonds de caisse, périphériques (tiroir caisse, afficheurs, lecteurs...), gestion des promotions, commandes fournisseurs, mailings, statistiques (salariés, plages horaires, articles...)... de **3800 F H.T.** à **8900 F H.T.**

COIFFURE : Fiche client avec détail technique, fiche technique par prestation, récapitulatif des prestations par jour, mois... bordereau de remise en banque, CA et marge par employé et par prestation, rentabilité par salarié, coefficient de rentabilité du salon, mailings...de **2900 F H.T.** à **6000 F H.T.**

GARAGE : Stocks, approvisionnements, devis, tarifs constructeurs, facturation, % "petites fournitures", suivi du temps passé et des réparations, statistiques et ratios, courriers personnalisés, journaux comptables, transferts en comptabilité....de **2900 F H.T.** à **7200 F H.T.**

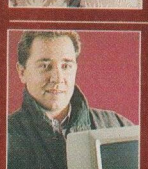
BATIMENT : Clients, articles, ouvrages et tranches de travaux, devis, paramétrage total, facturation directe ou non, factures intermédiaires, métrés, suivis de chantiers, transfert en comptabilité, homologué Capeb, Batiprix, Entrepreneur, Batithèque...
de **2900 F H.T.** à **6300 F H.T.**



VITICOLE : Clients, appellations, fournisseurs, matières sèches, représentants, pro forma, commandes, facturation, bons de préparation et de transport, inventaires, tarifs, statistiques, régie, échéancier, journaux, relances, transfert en comptabilité....de **2900 F H.T.** à **7200 F H.T.**

VIDEO-CLUB : Multi-magasins, locations, retours, abonnements, édition des retards, historique quotidien, titres en location, en réserve, clients litigieux, adhésions, suivi des ventes d'articles divers, mailings, journal de caisse, hit-parade films et clients, codes barre...de **2500 F H.T.** à **5000 F H.T.**

CAMPING : Gestion des emplacements, des clients en fonction des nationalités, réservation avec lettres de confirmation, affectation campeur, facturation du séjour + divers, module change, mailings, statistiques par nationalité, hit parade des prestations et des emplacements,....de **2900 F H.T.** à **5600 F H.T.**



LOCATION MATERIELS : Planning des locations, tarification paramétrable (heure, journée), bons de réservation, de préparation, de location, facturation, liste des retards ainsi que des locations en cours, statistiques de rentabilité par produit et par famille, ratios jour/matériel, mailings, étiquettes... de **2900 F H.T.** à **8300 F H.T.**

ACTION COMMERCIALE : Fiche prospect totalement paramétrable (champs, critères, liens...), nombre d'appels par commercial, durée de l'appel par prospect, planning des rendez-vous, mailings, étiquettes, édition des clients à contacter (tris multiples : date, heure, jour de la semaine...) à partir de **980 F H.T.**

* prix publics H.T. conseillés

COMPTABILITE : de **890 F H.T.** à **4500 F H.T.**
PAYE : de **980 F H.T.** à **2900 F H.T.**
IMMOBILISATIONS : de **950 F H.T.** à **1900 F H.T.**
ETATS FINANCIERS : de **1700 F H.T.** à **3500 F H.T.**
LCR MAGNETIQUES : **1300 F H.T**

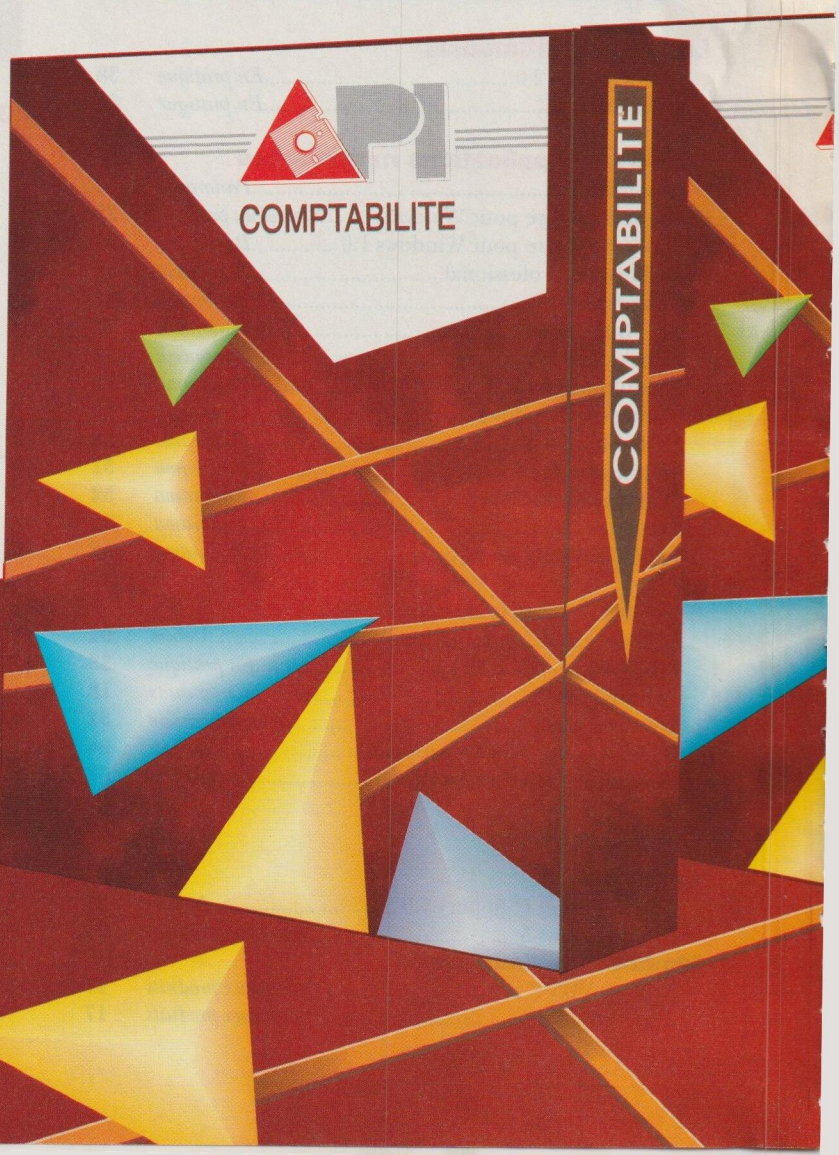
NOS LOGICIELS : UN EXCELLENT RAPPORT QUALITE-PRIX. Quelques caractéristiques de notre COMPTABILITE à 1590 Frs H.T.

COMPTABILITE (Caractéristiques principales)
Guides de saisie ; aide contextuelle à l'écran à tout moment ; saisie des écritures en temps réel (chaque nouvelle saisie ou modification est répercutée dans les différents états comptables) ; confidentialité des saisies ; possibilité de rattacher à chaque compte client et fournisseur une adresse et un mode de paiement afin de faciliter l'envoi de lettres de relances ; lettrage automatique, manuel ou par solde ; édition des journaux, des balances avec regroupement et sous-totalisation, grand-livre, bilan et compte de résultat ; paramétrage total de tous les états à l'écran ou sur imprimante...

Travaux extra-comptables : édition et modification de l'échéancier clients et fournisseurs, lettres de relance, balances âgées, déclaration de TVA sur débits ou encaissements, rapprochement bancaire, états de synthèse permettant l'édition pendant une période définie des ventes, achats consommés ; analyses en données brutes et en pourcentage ; recalcul des marges ; impression ou consultation des comptes non mouvementés depuis une date...

Comptabilité budgétaire : suivi des prévisions charges et produits mois par mois avec contrôle de réalisation, saisie des budgets par section analytique, comparatif exercices N et N-1 avec analyse des écarts par poste et par compte...

Analytique : Création des postes, tous les éléments saisis correspondant à des montants extra-comptables ne sont pas traités en comptabilité générale de façon à ventiler un même montant (charges ou produits) dans vos propres sections ...

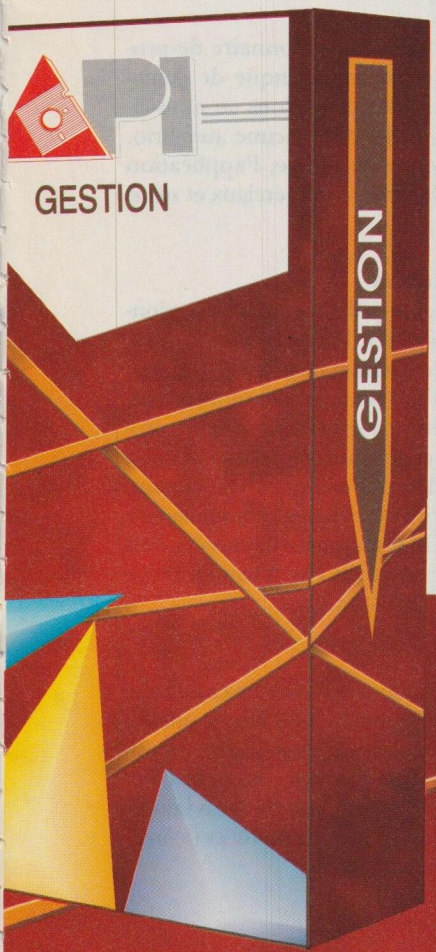


Tous les logiciels que vous recherchez : Comptabilité, Facturation, Paye, Immobilisations...

5 atouts pour faire la différence

1 L'EXPERIENCE

Des dizaines de milliers de logiciels vendus, monopostes ou réseau. Testés par une équipe d'ingénieurs en collaboration avec les professionnels de chacun des secteurs concernés et les experts-comptables, nos logiciels sont le fruit d'une expérience de plus de 7 ans dans le développement de produits de gestion. **En achetant un de nos logiciels vous ne pouvez pas vous tromper.**



2 L'EFFICACITE LOCALE

Nos logiciels sont commercialisés par un réseau national de distributeurs agréés, compétents, qui peuvent vous apporter localement une aide permanente et efficace. Que vous souhaitiez une formation ou non, que vous soyiez débutant ou que vous maîtrisiez déjà l'informatique, vous demanderez à votre distributeur le service dont vous avez besoin. **Finies les communications longues et onéreuses** à des centaines de kilomètres en cas de modifications de législation ou de demandes de renseignements !!!

3 LA LIBERTE

Choisissez en toute liberté : vous achetez votre logiciel chez un de nos distributeurs, comme par correspondance, sans démonstration, ni formation ou vous souhaitez être conseillé. Dans les deux cas, **nos distributeurs sauront vous écouter.**

4 UNE GAMME COMPLETE DE QUALITE EXCEPTIONNELLE

La qualité de nos produits n'est plus à prouver. Vous ne trouverez nulle part ailleurs des produits d'une telle souplesse, d'une telle convivialité. Vous qui recherchez un logiciel qui réponde réellement à vos besoins, décrochez votre téléphone. **Nous sommes là pour vous conseiller** et vous permettre de choisir LE logiciel qui vous convient.

Pour plus d'informations, cochez 3 dans votre espace lecteurs.

5 DES VERSIONS EVOLUTIVES

PME/PMI, Artisan ou Société plus importante, vous trouverez dans notre gamme, un logiciel qui s'adapte parfaitement à vos besoins. Les versions de base de tous nos logiciels peuvent être interfacées à des modules optionnels (financier, gestion des commandes, module réseau...), ce qui vous permet de rentabiliser au mieux votre structure, de choisir l'investissement qui vous convient et de faire évoluer votre entreprise (mises à jour à moindre coût). Nous pourrons également adapter les logiciels standards en fonction de vos spécificités et de vos habitudes de travail.

EXIGEZ la qualité et le service que vous êtes en droit d'attendre.

NE COMMANDEZ PLUS au hasard. CONTACTEZ-NOUS : nos conseillers en gestion et nos ingénieurs commerciaux vous attendent au 56.55.98.28. Ils pourront vous aider dans votre choix et vous orienter vers le distributeur le plus proche.

3616 APICONTACT

Pour tous renseignements sur votre minitel

COUPON REPONSE à compléter et à retourner à

5, rue Falcon 33700 MERIGNAC
Tél. 56 55 98 28 - Fax : 56 34 26 00

Raison sociale : .....

Nom : .....

Adresse ..... Ville.....

..... CP.....

Tél..... Fax : .....

❑ Je souhaite recevoir une documentation sur les logiciels suivants : .....

..... ainsi que la liste des distributeurs agréés de ma région.

❑ Je souhaite être contacté par le distributeur agréé le plus proche.

S&M 109

DISQUETTE-

Une Disquette-outil, réalisée et conçue par la rédaction de Soft & Micro et son équipe technique, accompagne chaque numéro de notre magazine.

Cette Disquette-outil est un prolongement naturel de notre revue tout en constituant un plus inédit.

QUELQUES CONSEILS pour exploiter de façon optimale la Disquette-outil de *Soft & Micro*.

► Placez-vous sous Dos ou bien dans une fenêtre Dos sous Windows.

► Insérez la disquette dans le lecteur et placez-vous sur le lecteur qui contient la disquette (A: ou B:).

► Tapez **GO** pour lancer le programme Menu, qui gère la Disquette-outil.

► A partir de Menu, vous pouvez consulter les diverses parties de la Disquette-outil, imprimer les textes d'accompagnement ou copier les fichiers de la disquette sur le disque dur de votre PC. Vous avez la possibilité de gérer Menu au moyen des touches de déplacement ou à l'aide de la souris, si votre système comprend un pilote de souris pour Dos (par exemple Mouse.Sys).

► Pour copier un fichier de la Disquette-outil sur votre disque dur, activez le bouton Copies/Info, qui se trouve en bas de l'écran principal de Menu. Vous pouvez copier, dans le répertoire proposé par Menu ou dans celui de votre choix, tout ou partie des fichiers contenus sur la disquette. Une fois que ces fichiers sont copiés, nous vous conseillons de ne plus utiliser le contenu de la Disquette-outil qu'à partir de votre disque dur, pour d'évidentes raisons de rapidité.

■ **Attention !** N'essayez pas de copier directement les fichiers de la Disquette-outil sur votre PC au moyen d'une commande Dos (Copy, par exemple), car ils seraient inutilisables. En effet, ils sont compressés, sur la disquette, à l'aide d'un utilitaire spécifique, et la décompression a lieu au moment de la copie sur le disque dur à partir de Menu.

► Pour en savoir plus sur le fonctionnement de Menu, appuyez sur la touche **F1** à partir de l'écran principal du logiciel, ou imprimez le fichier Aide_s&m.txt contenu sur la Disquette-outil. ●

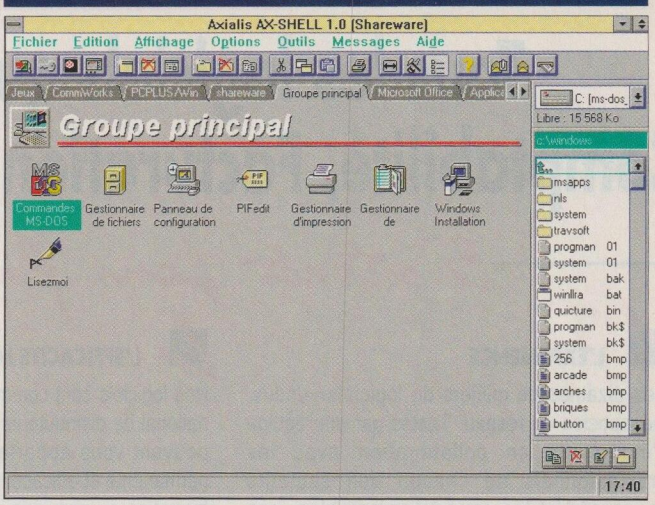
Si la Disquette-outil fournie avec votre exemplaire de *Soft & Micro* est défectueuse, retournez-la, en indiquant vos coordonnées, à

Soft & Micro – Disquette-outil
1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15

Nous vous ferons parvenir une nouvelle Disquette-outil en état de marche dans les meilleurs délais.

La Disquette-outil de *Soft & Micro* est testée sans virus connu par INFODIDACT

LE LOGICIEL DU MOIS



AX-Shell 1.0 pour Windows

IL EST DE NOTORIÉTÉ PUBLIQUE que le gestionnaire de programme de Windows pêche par son manque de convivialité. Le logiciel que nous vous proposons ce mois-ci, AX-Shell 1.0 pour Windows, pallie cette lacune avec brio. Aussi simple à installer qu'à mettre en œuvre, l'application est une des meilleures du genre, logiciels commerciaux et *shareware* confondus.

Installer AX-Shell 1.0 pour Windows

Depuis le gestionnaire de programmes de Windows, sélectionner l'option Exécuter du menu Fichier. Dans la zone de saisie prévue à cet effet, saisir la ligne de commande **a:install.**

A partir de là, la procédure d'installation est automatique. Toutes les applications accessibles *via* le gestionnaire de programmes sont replacées dans leurs groupes respectifs, auxquels on peut accéder par un simple clic sur l'onglet correspondant. Très bon point, AX-Shell 1.0 permet d'afficher simultanément le gestionnaire de programmes et le gestionnaire de fichiers. Plus besoin alors de taper **Alt F4** pour passer de l'un à l'autre. Précisons en outre que le programme est en français.

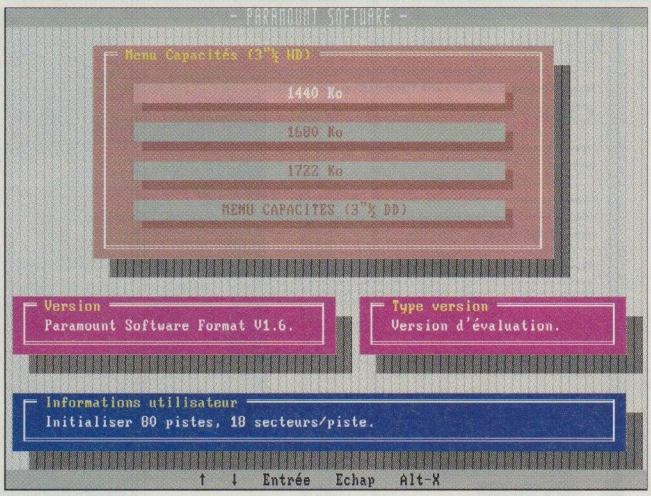
Pourquoi s'enregistrer ?

AX-Shell est un *shareware*. Cela signifie que vous pouvez tester le produit librement avant de décider si oui ou non vous souhaitez vous en porter acquéreur. Si le programme vous séduit, il suffit de vous enregistrer auprès de la société éditrice dont les coordonnées figurent dans certains fichiers du produit. Vous bénéficierez alors des mises à jour et autres banques de données (icônes, etc.) non fournies dans la version de base. ●

OUTIL N° 9

N°109
JUILLET-AOÛT
1994

LE PLUS DU MOIS



Psformat 1.6 sous MS-Dos

ENFIN UN VÉRITABLE UTILITAIRE de formatage. Psformat vous permet de traiter vos disquettes selon vos désirs : formatage standard, rapide ou non destructeur, vérification partielle ou complète, etc. Un *shareware* bien sympathique...

Installer Psformat 1.6

Commencez par copier le programme de la Disquette-outil sur votre disque dur. Il suffit ensuite de lancer le programme exécutable Psformat.Exe pour voir apparaître une superbe image cosmique en 256 couleurs. Il est alors possible de lancer toute opération de formatage selon le niveau de sécurité requis et le format désiré. A noter : Psformat reconnaît les formats les plus atypiques de 360 Ko à 1 722 Ko. Sur toutes les opérations, Psformat est plus rapide que MS-Dos. Nous recommandons particulièrement le formatage rapide, qui est, à notre connaissance, sans équivalent quant à la vitesse d'exécution. ●

LE RÉPERTOIRE

IL AURA SUFFI de quelques mois pour que les micros équipés d'un processeur Pentium 60 baissent de façon vertigineuse. A preuve, on trouve des PC équipés de ce composant pour moins de 20 000 F HT, alors qu'il y a peu ils coûtaient encore le double. Rapides, puissants et dorénavant abordables, les micro-ordinateurs équipés de processeur Pentium sont résolument les PC de demain.

En liaison directe avec l'article consacré à ces machines dans ce numéro, vous trouverez sur la Disquette-outil de ce numéro un tableau récapitulatif des 12 Pentium les moins chers du moment. Ce document, au format Ascii, peut être consulté à partir de n'importe quel logiciel de bureautique (tableur, SGBD, traitement de texte, etc.). ●

LES ATELIERS

Des fichiers prêts à utiliser

LA DISQUETTE-OUTIL N°9 de *Soft & Micro* contient les trucs et astuces, fichiers de données, macrocommandes, bases de données et fichiers d'exemple présentés dans nos Ateliers.

Pour accéder à ces informations, commencez par sélectionner l'icône Ateliers dans Menu puis, dans l'écran qui s'ouvre, l'Atelier qui vous intéresse. Apparaît alors le sommaire de l'Atelier concerné. Vous pouvez ensuite visualiser la table des matières de l'Atelier, lire ou imprimer le texte se rapportant à l'un des trucs fournis dans cet Atelier.

Pour utiliser les trucs contenus dans ces Ateliers, copiez-les sur le disque dur de votre PC, quittez Menu, lancez Windows puis l'application concernée par le fichier que vous avez choisi. Chargez alors le fichier qui se trouve à l'adresse

```
C:\s&m\s&m_d09\atelier\<nom de ✂<
l'atelier>\<nom du fichier>
```

Les répertoires <nom de l'atelier> portent les noms suivants : tableur et système. ●

Tableurs

1 **Excel :** Récupérer plusieurs feuilles de calcul dans un même document

Systèmes

1 **Utiliser, améliorer et déboguer** les fichiers *batch*
- Utiliser la commande Echo de manière réentrante
- Tester la présence de programmes en mémoire

LA CITÉ SOFT & MICRO SUR CALVACOM

Accédez à Internet

GRANDE NOUVELLE pour les branchés tous azimuts, qui rêvent d'un vrai village global, où il est aussi facile d'envoyer un message à Singapour que de téléphoner à sa grand-mère, à Palavas-les-Flots : à partir du 31 juillet, ils pourront accéder à Internet *via* Calvacom, grâce à un nouveau service nommé Calvanet.

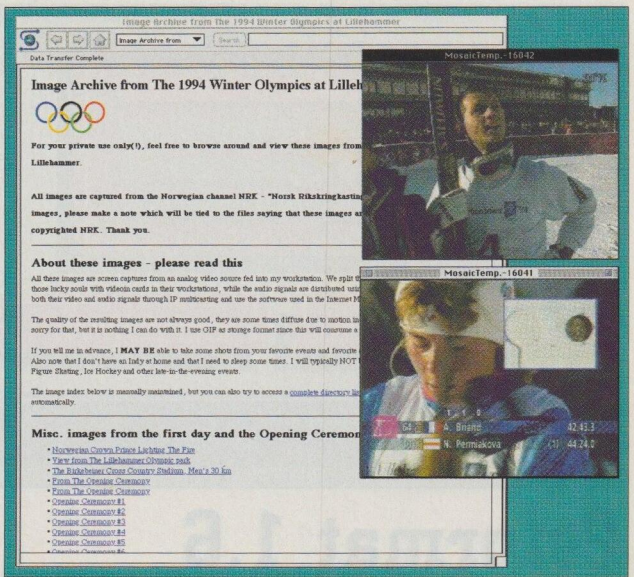
Pour tous les branchés du monde, Internet est une sorte d'Eldorado mythique. Créé à l'origine pour permettre les communications entre universités, Internet s'ouvre aujourd'hui à tous les possesseurs de micro-ordinateurs. Le grand mérite d'Internet est d'avoir grandi à partir d'une structure décentralisée. Internet n'est pas un réseau géré par un ordinateur central, mais plutôt un réseau de réseaux. Conséquence : il n'est pas possible de prédire quel parcours une information effectuera dans le réseau, car elle sera acheminée automatiquement, d'ordinateur à ordinateur, jusqu'à ce qu'elle parvienne à destination. Monstre sans tête, Internet est un monde en soi. Il est même difficile d'en avoir une idée concrète, les chiffres sont trop énormes. Ainsi, deux millions d'ordinateurs dans le monde y seraient connectés ; le nombre d'utilisateurs est généralement estimé à vingt millions ; ils se connecteraient à Internet depuis quelque cent cinquante pays. Des chiffres en constante progression, car l'ouverture d'Internet à un plus large public provoque un véritable appel d'air. A l'heure où l'avenir de l'informatique, des télécommunications et de l'industrie du spectacle semble suspendu à celui des autoroutes de l'information, Internet apparaît tout à coup comme une sorte de maquette grandeur nature.

Des outils pour chaque service

JUSQU'À PRÉSENT, l'accès à Internet était réservé aux explorateurs possédant une sérieuse culture de l'informatique et, en particulier, des commandes Unix. Pourtant, il existe des outils simples permettant de se lancer dans la grande aventure. Pour se connecter à Internet, il faut réunir trois conditions : avoir un accès au réseau, ajouter au système d'exploitation de son ordinateur le protocole de communication TCP/IP et disposer de quelques outils de base permettant d'utiliser les différents services. L'accès à Internet n'est pas soumis à la possession d'un logiciel donné. En pratique, en fonction de l'ordinateur client (PC, Unix ou Mac) et du service que l'on désire utiliser, il faut changer de logiciel.

Il existe quatre principaux services dans Internet. La messagerie électronique (Email) permet d'envoyer un message à n'importe quel utilisateur d'Internet. Comme le système n'est pas centralisé, le message doit trouver son chemin tout seul, guidé par l'adresse Internet de votre correspondant. La chasse aux adresses Internet est un sport en soi : pouvoir écrire directement un message électronique à Bill Gates ou à Bill Clinton est fascinant. Seul problème : dès que l'adresse d'un grand de ce monde devient trop connue, le nombre de messages reçus est tel qu'il ne faut pas trop espérer une réponse personnelle.

Les forums sont appelés Usenet News. Du point de vue logique, Usenet est une sorte de sous-réseau d'Internet. Il existerait, selon les bons connaisseurs d'Internet, plus de quatre



Mosaic est le moyen le plus ergonomique pour accéder à une partie des richesses d'Internet. Ce logiciel fonctionne selon le principe de l'hypertexte.

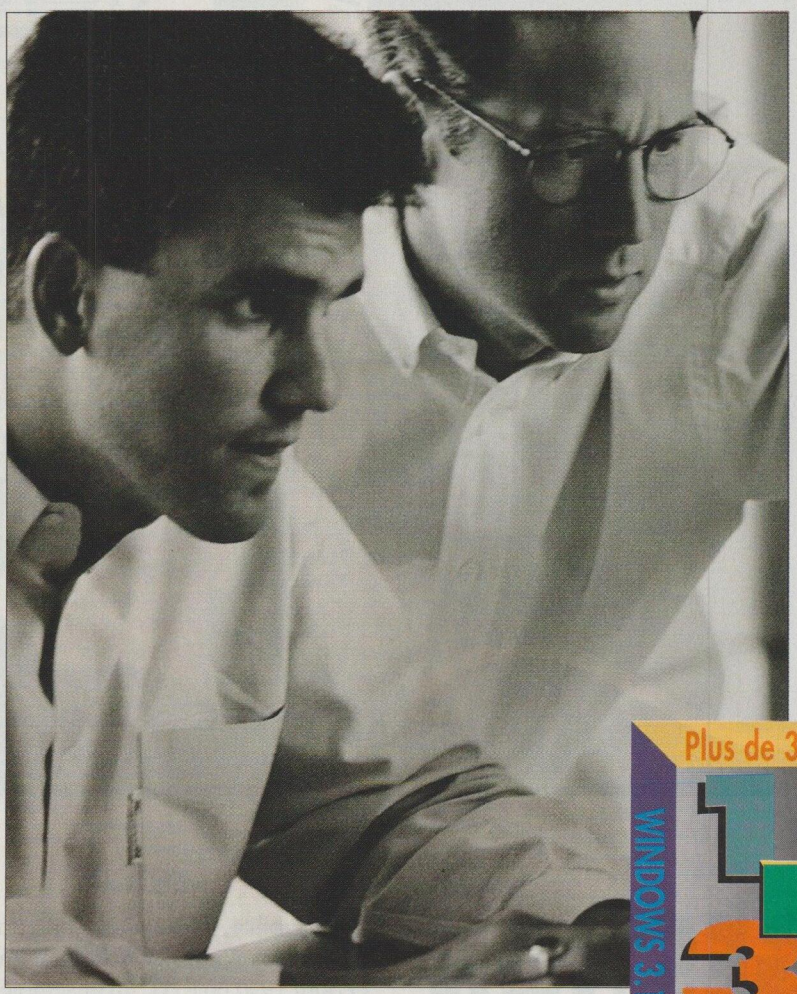
mille forums. Il est possible de trouver des forums sur n'importe quel sujet, des plus sérieux aux plus farfelus. Ainsi, les amateurs de Frank Zappa ont leur forum, tout comme les témoins des dernières visites des extraterrestres. Bien entendu, les forums techniques liés à la pratique de l'informatique sont innombrables. Le téléchargement est une activité très populaire dans Internet. Le principal problème est l'embarras du choix. Heureusement, il existe des logiciels capables de rechercher un mot clé dans le nom d'un fichier à télécharger. Il est à noter que les fichiers téléchargeables ne sont pas seulement des programmes informatiques ; des textes, des chiffres, des images sont également disponibles.

Toile d'araignée mondiale

POUR COURONNER LE TOUT, il existe un protocole d'édition électronique, nommé W3 (World Wide Web, la toile d'araignée mondiale), qui permet de présenter des informations sous la forme d'un document hypertexte. Le logiciel de consultation des fichiers au format W3 répond au nom de Mosaic. Plusieurs centaines de serveurs, celui du musée du Louvre comme celui de l'office du tourisme de Singapour, utilisent ce format qui mélange texte et images.

On peut profiter de toutes ces merveilles en s'abonnant à Calvanet. Le prix de l'inscription est de 360 F TTC, le droit d'accès mensuel coûte 240 F TTC et l'heure de connexion est facturée 100 F TTC, quelle que soit la vitesse de votre modem et la taille des fichiers téléchargés. Ces prix incluent l'abonnement à Calvacom. Bien entendu, Calvacom ne vous laissera pas seul face à la diversité d'Internet : toutes les expériences vécues sur Internet seront partagées sur Calvacom. Enfin, au moment de l'inscription, Calvanet vous proposera, à prix coûtant, la collection complète des logiciels indispensables pour explorer le monde d'Internet. ●

Visuel ?
Vous n'avez encore rien vu ...



Nouveau Borland C++ 4.0

Pourquoi se limiter au visuel basique alors que le nouveau Borland C++ vous apporte beaucoup plus ?

Un ensemble d'outils haute performance de quatrième génération, un environnement complètement ouvert et personnalisable, la possibilité de générer à la fois des exécutables Windows 16 et 32 bits et bien sûr visuellement : seul Borland C++ vous offre un EDI complet et performant doté de la technologie BRIEF, un Turbo Debugger GX graphique et le support intégré C et C++ des contrôles VBX.

Un environnement inégalé

Borland C++ 4.0, c'est le développement sans bureaucratie. Grâce à son gestionnaire de projets visuels multi-cibles, les projets les plus complexes sont gérés automatiquement. La flexibilité d'AppExpert permet de générer la quasi-totalité de votre application. Target Expert, ClassExpert, DialogExpert et Resource Workshop simplifient la mise en place et la personnalisation de vos applications.

Des années d'avance pour un véritable C++

Les langages évoluent afin de permettre aux développeurs d'être plus productifs et d'écrire des programmes plus fiables. C'est pourquoi Borland C++ 4.0 est le premier à apporter des améliorations majeures comme le support complet des Templates, la gestion des exceptions et des informations RTI. De plus, Borland C++ inclut ObjectWindows Library (OWL) 2.0, l'architecture la plus populaire au monde.

Borland C++ est le standard mondial du C++. Il est facile à utiliser et permet de réaliser les projets les plus complexes. Si vous pensez sérieusement à programmer, le nouveau Borland C++ est fait pour vous.

Offre spéciale
1.495 F.ht
soit 1.773,07 F.ttc

Utilisateurs Borland C++
995 F.ht
soit 1.180,07 F.ttc

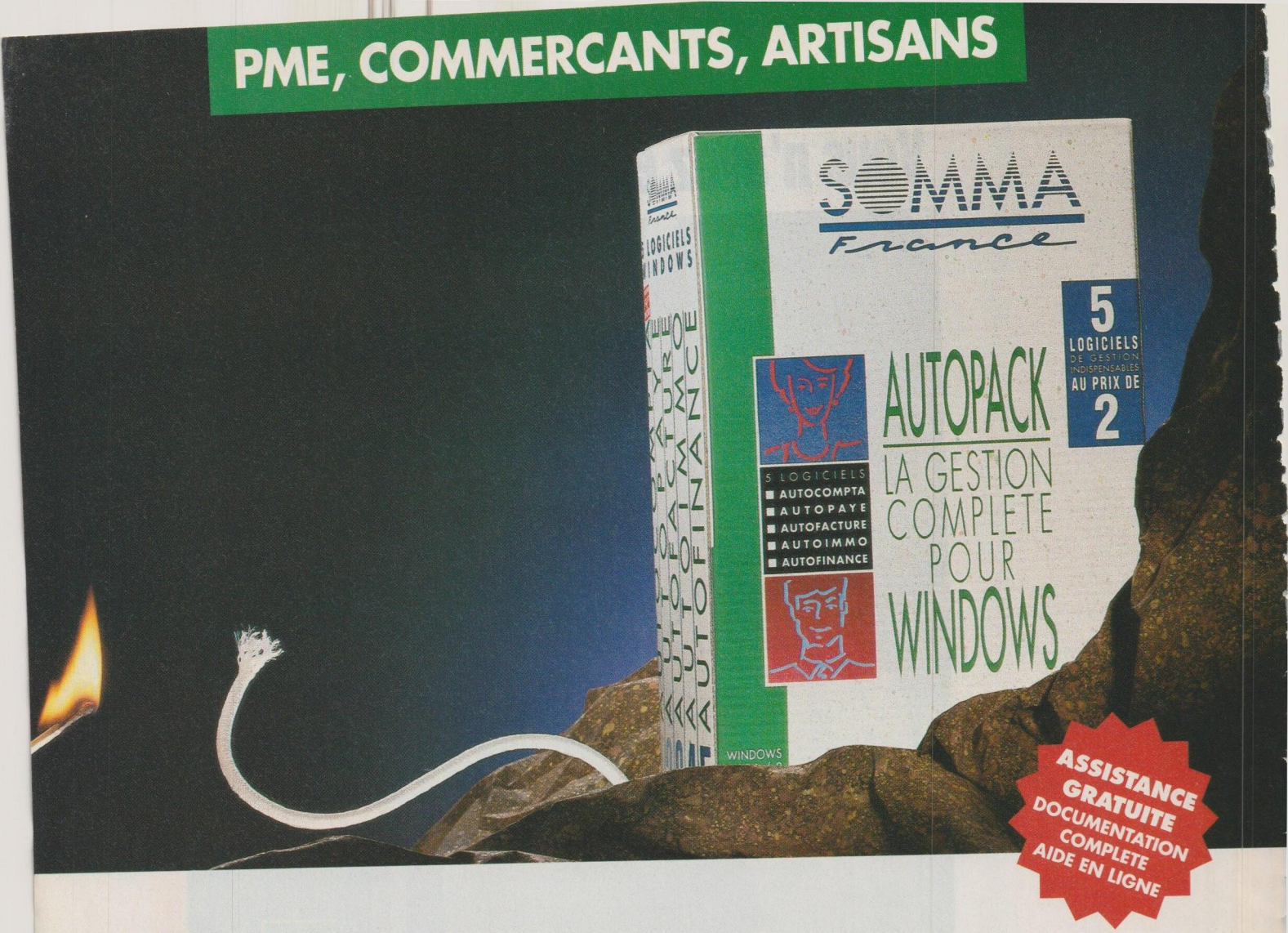
Information immédiate
☎ (1) 34.65.60.60
minitel 3616 Borland

Borland
La puissance rendue facile

Pour plus d'informations, cochez 4 dans votre espace lecteurs.

Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif - TVA 18,6%

PME, COMMERCANTS, ARTISANS



PACK GESTION SOMMA: L'AUTONOMIE EST EN VENTE LIBRE*

1990F HT

(2 360,14 F TTC)

Comptabilité, facturation, paie, immobilisations, calculs financiers : sous Windows, Somma France propose dans un seul pack et pour 1990,00 F HT, un ensemble complet de 5 logiciels professionnels et performants pour vous permettre d'assurer vous-même votre gestion et de suivre parfaitement votre affaire.

Pour que vous soyez vraiment autonome, ces logiciels sont d'un emploi particulièrement souple, comme en témoigne la presse spécialisée (Soft & Micro, SVM, Compatibles PC, etc...). Les fonctionnalités ? Très puissantes, elles s'adaptent à tous vos besoins. La documentation ? Lisible, claire et détaillée. L'assistance téléphonique ? Gratuite et illimitée (hors communications).

L'Autopack Somma est en vente et en présentation dans les rayons spécialisés de la grande distribution*. Vous pouvez aussi recevoir sans engagement une documentation très complète (sur simple demande par téléphone, par fax, par courrier ou par minitel).

Autopack Somma : 5 logiciels** et 1990,00 F HT seulement, pour une gestion autonome sous Windows.

* En vente notamment chez **Boulanger, Carrefour, Conforama, Fnac, Hypermédia, Interdiscount.**

** AutoCompta, AutoFacture, AutoPaye et AutoImmo sont également disponibles sous Windows ou sous Dos au prix unitaire de 990,00 F HT (1174,14 F TTC).

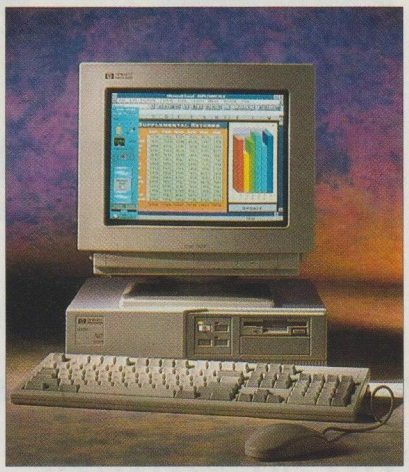
SOMMA France
Immeuble Parispace - 10, Rue de la Sablière
92634 Gennevilliers Cedex
Tél : (1) 40 80 05 05 - Fax : (1) 40 80 01 88
Serveur : 3616 SOMMA

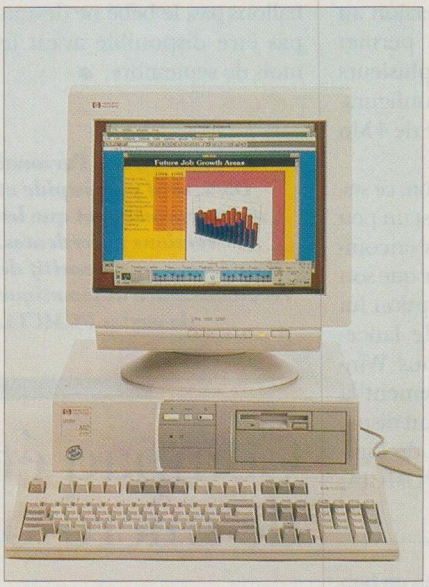
Pour plus d'informations, cochez 5 dans votre espace lecteurs.

Singapour - Photo : Didier Arnould

HP Vectra N2 et M2 : 16 nouveaux PC à connecter à un réseau

TROIS MOIS après avoir lancé ses postes de bureautique d'entrée de gamme, les HP VL2, Hewlett-Packard poursuit le renouvellement de son offre en matière de micro-ordinateurs. Il annonce aujourd'hui deux nouvelles lignes de stations de travail destinées à être connectées en réseau : les HP Vectra N2 et les HP Vectra M2.





D.R.

Les HP Vectra N2 et les HP Vectra M2, postes clients d'entrée et de milieu de gamme, disposent de fonctions réseau et de sécurité en standard.

Les premiers exploitent les processeurs 486SX/25, 486SX/33, 486DX2/50 et 486DX2/66. Postes clients d'entrée de gamme, les huits modèles de cette série sont livrés avec un disque dur Fast IDE et une mémoire vive de 4 ou 8 Mo (extensible à 96 Mo).

Les HP Vectra M2, postes clients de milieu de gamme, également au nombre de huit, sont équipés d'un 486SX/33, 486DX2/50, 486DX2/66 ou 486DX4/100, d'un disque dur Fast IDE d'une capacité de 210 Mo ou 340 Mo, d'un connecteur d'extension mixte pour installer une carte Vesa ou ISA 32 bits et de trois autres connecteurs dédiés à l'utilisation d'une carte ISA 16 bits. Quatre emplacements sont prévus pour accueillir des mémoires de masse supplémentaires. Ils autorisent l'installation d'un lecteur de disquettes 3"1/2, d'un lecteur de CD-Rom 5"1/4 et de deux disques durs 3"1/2.

Les ordinateurs de ces deux gammes sont livrés avec le programme DMI, qui permet d'accéder à distance, depuis une console de supervision réseau, aux paramètres de configuration des PC. Deux de ces machines (les modèles HP Vectra N2i et HP Vectra M2i) disposent en plus d'une interface Ethernet 10Base-T 16 bits. Signalons également que les seize modèles offrent des fonctions de sécurité avancées.

Le prix d'un HP Vectra N2 avec 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 106 Mo est de 9 300 F HT environ. Quant à celui d'un HP Vectra M2 avec 8 Mo de mémoire vive et un disque dur de 210 Mo il est d'environ 12 300 F HT. Ces prix comprennent une garantie de trois ans, dont un an sur site. ●

► Disponible dans sa version 3.0, Business Simulateur sous Windows est un outil de gestion qui permet d'analyser et de simuler les résultats d'une entreprise et de connaître à l'avance les implications d'une décision en termes de trésorerie, de rentabilité, ou encore d'équilibre financier. Il est commercialisé au prix d'environ 1 400 F HT.

► Matrox étoffe sa série de cartes graphiques 64 bits MGA en présentant au Comdex d'Atlanta la MGA Impression Plus. Cette carte est destinée aux utilisateurs travaillant sur des applications graphiques en 3D et au monde du multimédia. Elle accepte des définitions pouvant aller jusqu'à 1 600 x 1 200 points en 24 bits. Son prix est de 600 dollars environ .

LANGAGES DE DEVELOPPEMENT

Spread/VBX 2.1 et TAB/VBX, un tableur et un classeur pour Visual Basic

SPÉCIALISTE des accessoires pour Visual Basic, Far Point propose Spread/VBX 2.1, un tableur conçu pour être intégré à d'autres applications créées avec ce langage de programmation. A la fois très puissant et relativement simple d'emploi, Spread/VBX s'installe comme n'importe quel VBX. Il intègre un module original, Interface Designer, qui permet de définir toutes les composantes d'un tableau sans quitter Visual Basic : textes, largeur des colonnes, formules... Mieux, il est capable d'enregistrer les manipulations effectuées sur un tableau et de générer automatiquement le code correspondant. Un inconvénient toutefois : commercialisé au prix d'environ 2 500 F HT, Spread/VBX 2.1 coûte pratiquement aussi cher que Visual Basic lui-même.

Plus économique mais moins puissant, TAB/VBX (environ 1 300 F HT) agrémente vos applications Visual Basic de classeurs à onglets. Associé à Spread/VBX, il permet de reproduire le *look* de Quattro Pro ou de 1-2-3. Ces deux produits sont commercialisés en France par la société SOS développeurs. ●

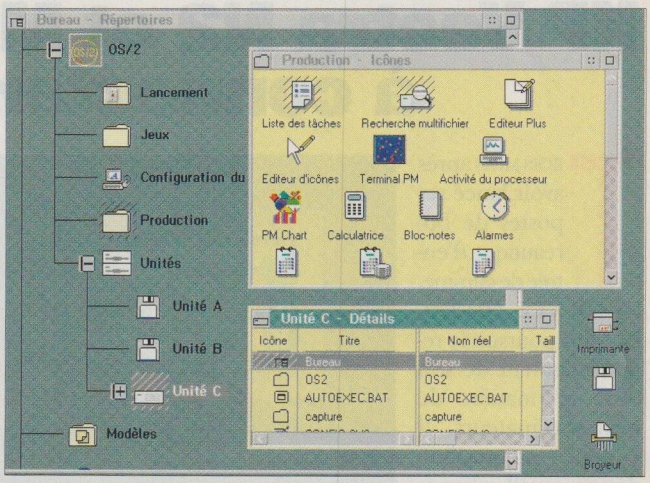
SYSTÈME D'EXPLOITATION

Personal OS/2, le poids plume

LA DÉMONSTRATION d'IBM fut convaincante, à défaut d'être très détaillée : le successeur d'OS/2 for Windows, nommé Personal OS/2, qu'IBM a présenté en bêta version au Comdex d'Atlanta, permet réellement d'ouvrir plusieurs applications sur des configurations ne disposant que de 4 Mo de mémoire.

Simple d'installation, ce système d'exploitation est un peu plus rapide et moins encombrant sur le disque dur que son prédécesseur. Une option lui permet d'accélérer le lancement de logiciels sous Windows. Signalons également la présence d'un étonnant dispositif d'automatisation de l'installation des cartes PCMCIA, qui pratique avant la lettre un aimable *plug and play*. Bref, Personal OS/2 fait dans la légèreté et la simplicité. Ce n'est pas trop tôt. Mais ne nous emballons pas, le bébé ne devrait pas être disponible avant le mois de septembre. ●

Le nouvel OS/2, Personal OS/2, sera plus rapide et moins encombrant que les versions précédentes. Il intégrera un dispositif de reconnaissance automatique de cartes PCMCIA.



MICRO-ORDINATEURS

Compaq étend sa gamme de micro-ordinateurs grand public

LE CONSTRUCTEUR texan vient de présenter trois nouveaux modèles : le Presario 660, le Presario CDS 633 et le Presario CDS 860. Le premier, idéal, selon le fabricant, pour « la productivité personnelle et les loisirs », intègre un processeur AMD 486SX2/66, un disque dur de 200 Mo et une mémoire vive de 4 Mo. Il est commercialisé au prix de 10 000 F HT environ. Le Presario CDS 633, dédié aux loisirs et à l'éducation, est équipé d'un lecteur de CD-Rom double vitesse, d'une carte son Sound Blaster Pro 16 de Creative Labs, de deux haut-parleurs, d'un microphone externe ainsi que d'une interface Midi. Doté d'un processeur Intel 486SX/33, d'un disque dur de 200 Mo et d'une mémoire vive de 4 Mo, il est commercialisé au prix de 11 000 F HT environ, avec trois titres CD-Rom. Ces deux ordinateurs ont plusieurs caractéristiques en commun : ils intègrent chacun trois connecteurs d'extension ISA 8/16 bits, ils peuvent évoluer vers le 486DX2/66 et l'Overdrive DX4 et ils sont livrés avec MS-Dos 6.0, Windows 3.1, Tabworks, Works 3.0, MS-Publisher et un logiciel de jeu.

Enfin, le Presario CDS 860, au format mini-tour, dispose du même équipement multimédia que le Presario CDS 633, mais il offre des performances plus élevées et de plus larges possibilités d'évolution. Il intègre un processeur AMD 486SX2/66 et un disque dur de 270 Mo. Pouvant évoluer vers la technologie Pentium, il possède cinq connecteurs d'extension ISA et cinq emplacements de mémoire de masse. Il est disponible au prix d'environ 14 000 F HT. ●

D.R.

Dédié aux loisirs et à l'éducation, le Compaq Presario CDS 633 dispose d'un lecteur de CD-Rom, d'une carte son, de haut-parleurs et d'un microphone. Il est livré avec de nombreux logiciels de bureautique et trois titres CD-Rom, dont Cinémania de Microsoft.

ACTUALITÉS

► Synoptics annonce un *hub* Ethernet 10Base-T à 8 ports, le Lattis System 800, qui se décline en deux modèles : le 810M, qui intègre un agent SNMP, et le 800. En raison de leurs caractéristiques, ces deux produits sont destinés à de petits groupes de travail. Ils sont respectivement commercialisés au prix d'environ 7 000 F HT et 3 500 F HT.

► Les trois gammes des micro-ordinateurs de Digital - la ligne Desktop, la ligne Premium et la ligne Server - s'enrichissent de nouveaux modèles exploitant les derniers processeurs d'Intel : le 486DX4/100, le 486SX2/50 MHz et le Pentium cadencé à 90 MHz. Signalons que la carte mère du modèle Pentium 90 peut être implantée dans les DECpc XL et DECpc XL Server.

► Screencam de Lotus est un logiciel «espion» sous Windows qui analyse les comportements des utilisateurs quel que soit le logiciel utilisé. Très pratique pour concevoir des sessions de formation, il est commercialisé au prix d'environ 500 F HT.

MICRO-ORDINATEUR

Silent Systems un PC silencieux

Au Comdex d'Atlanta nous avons pu découvrir le FE4, un micro-ordinateur dont la caractéristique essentielle est d'être silencieux, et qui n'a pas réussi à faire grand bruit...

L'énoncé de ses principaux composants explique ce relatif désintérêt : pas de Pentium mais du 486, des capacités de mémoire et de disque limitées, pas de trace d'ATM, ni même de PCMCIA. Le prix ? *« En gros entre un Compaq et un Gateway 2000 »*, précise, sans le moindre cinéma, Gregory Wyler, le fondateur de Silent Systems. Ce dernier résume la raison d'être de son entreprise de la façon suivante : *« Les ordinateurs ne devraient pas faire plus de bruit que le papier qu'ils remplacent. »* Le résultat obtenu doit certainement dépasser ses espérances... ●

D.R.

Malgré l'absence des dernières technologies du moment, le Silent Systems n'est pas pour autant dénué d'intérêt.

ASSISTANCE

Compaq Care : une assistance technique gratuite de premier niveau

Compaq Care est le nom du nouveau service d'assistance téléphonique gratuit du constructeur texan. Tous les utilisateurs de produits Compaq, les professionnels comme les particuliers, peuvent dorénavant contacter par téléphone 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 une équipe de techniciens qualifiés pouvant répondre à pratiquement toutes les questions. Précisons que ce service n'est pas lié à la durée de garantie des produits.

Aldus annonce la disponibilité immédiate des versions internationales d'Aldus Freehand 4.0 et de Pagemaker 5.0 pour environnement Power Macintosh. Ces deux produits sont proposés respectivement au prix indicatif de 6 500 et 4 400 F HT. La version française, disponible dès cet été, sera offerte gratuitement à tout acquéreur de la version internationale.

SERVICE D'IMPRESSION

Pacific Data étend sa gamme de serveurs d'imprimante

Pacific Data Products complète sa gamme de serveurs d'imprimante avec deux produits : une carte Directnet Token Ring multiprotocole pour HP Laserjet MIO et un boîtier externe Directnet EX Ethernet, également multiprotocole et destiné aux imprimantes non HP.

La carte Directnet Token Ring pour HP Laserjet peut supporter de multiples connexions simultanées à partir de réseaux Novell Netware et TCP/IP. Elle est prévue pour pouvoir s'insérer dans toutes les imprimantes HP dotées d'une interface MIO : Laserjet 4, 4M, 4si, 4siMX, IIIsi, Painjet XL300, Deskjet 1200C et Designjet 600 et 650. Elle peut être équipée d'un connecteur à paire torsadée non blindée UTP (Type 3) ou à paire torsadée blindée STP (Type 1). Elle supporte, en standard, les protocoles d'impression de Novell (Rprinter, Pserver) et d'Unix (LPR/LPD, TFTP, FTP, RSH) et intègre un agent SNMP (Simple Network Management Protocol). Evolutive, grâce à ses composants de mémoire flash programmables, elle peut être mise à jour par logiciel, pour l'ajout de nouvelles fonctions ou protocoles de réseau. Le prix public de cette carte est d'environ 4 000 F HT.

Quant au boîtier Directnet EX, il dispose de deux ports parallèles Centronics haute vitesse compatibles IEEE 1284 et d'un port série RS232 lui permettant de connecter simultanément trois imprimantes en un seul point d'un réseau Ethernet. Il comprend en standard un connecteur BNC coaxial fin (10Base-2) et un connecteur à paire torsadée non blindée (10Base-T), ce qui le rend compatible avec les deux types de câblage les plus répandus. Il intègre un agent SNMP, supporte les protocoles réseau et d'impression Novell et Unix et peut, lui aussi, être mis à jour par logiciel. Le prix du Directnet EX, garantie de trois ans et assistance technique comprises, est d'environ 3 000 F HT. ●

RÉSEAU POSTE À SERVEUR

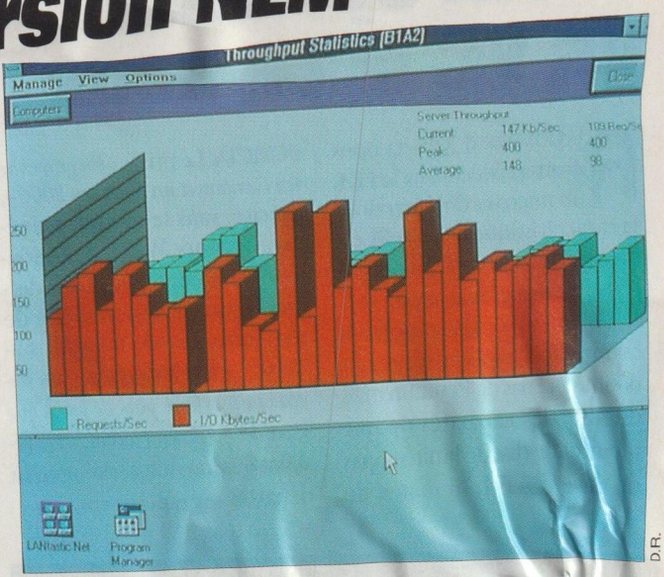
Corstream, une version NLM de Lantastic

CORSTREAM est la première concrétisation de l'accord technologique passé entre Artisoft, éditeur du gestionnaire de réseau poste à poste Lantastic, et Novell, leader dans le domaine des réseaux client-serveur. Corstream n'est autre qu'une version NLM *(netware loadable module)* de Lantastic dotée d'un module d'exécution de Netware, ce qui lui permet de bénéficier notamment de l'architecture 32 bits et du multitâche du système d'exploitation Netware.

Outre la gestion de fichiers en 32 bits, Corstream hérite également du système de tolérance de panne SFT niveau 1 et 2 de Netware, des fonctions de compression et de décompression en tâche de fond - permettant de doubler la capacité de stockage sur le serveur - et du support des lecteurs de CD-Rom, des disques optiques inscriptibles Worm et des juke-box.

Le serveur Corstream apporte à Lantastic les performances, la fiabilité et les fonctions de sécurité nécessaires à la mise en œuvre d'applications sensibles : détection des secteurs défectueux sur les disques et migration des données vers des secteurs intacts, fonctions de *mirroring*, structure redondante des fichiers (duplication de la FAT), etc. Il associe les avantages et la facilité de mise en œuvre d'un réseau poste à poste aux performances et à la rapidité d'un réseau client-serveur. Artisoft présente Corstream comme une solution réseau de haut de gamme, modulable par rapport à l'offre Lantastic existante.

Corstream est proposé comme serveur autonome pouvant être intégré dans un réseau Lantastic existant ou comme solution réseau comprenant à la fois le serveur et le logiciel client Lantastic 6.0, en version 5, 20, 25 et 100 utilisateurs. Ce produit est commercialisé à partir de 6 000 F HT environ. ●



D.R.

Version NLM de Lantastic, Corstream intègre un runtime Netware qui lui permet de bénéficier de certaines fonctions de Netware comme le multitâche.

► **Olivetti annonce un rajeunissement de ses gammes de micro-ordinateurs. Du côté des notebooks, signons l'apparition de nouveaux modèles Philos, dont un modèle haut de gamme intégrant un microprocesseur 486DX4/75, et une nouvelle ligne comprenant trois portables (les Philos 433) au format A4 et exploitant les processeurs 486/25, 486SX/33 et 486DX2/50. Les nouveaux ordinateurs personnels haut de gamme Supersprema et PC de bureau Modulo gagnent en puissance : dernières versions des processeurs 486 ou Pentium, bus locaux PCI, contrôleur de disque dur Fast IDE...**

► **Mediamagic, une division de IPC Technologies, a présenté au Comdex d'Atlanta la Telemetry-32, une carte de traitement des sons et des télécommunication (fax-modem, compression, synthesex) exploitant le composant DSP3207 conçu par AT&T. La puissance de ce dernier permet notamment à la Telemetry-32 de recevoir une télécopie tout en jouant une séquence sonore. Le tout sans ralentir le traitement de l'application tournant sur le microprocesseur principal.**

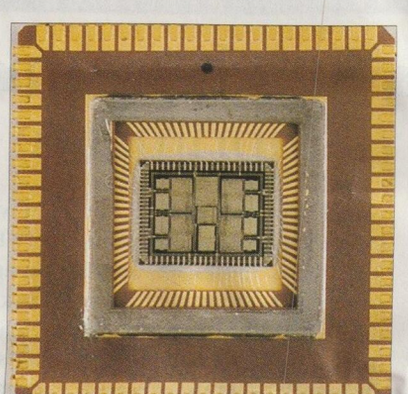
RECONNAISSANCE OPTIQUE DE CARACTÈRES

Mimétics invente la première puce spécialiste de l'OCR

CONCEPTEUR et éditeur du logiciel de reconnaissance de caractères Easy Reader, Mimétics étoffe désormais son offre avec une puce à base de technologie neuronale : la Neuron Eye. Pouvant identifier 1 500 caractères par seconde. Cette technologie, développée avec l'INPG de Grenoble, est fondée sur un anneau de processeurs et contient 330 000 transistors sur une surface de moins d'un centimètre carré. Cette puce, qui s'adapte à toute carte équipée d'un composant d'entrée-sortie, est accompagnée d'un pilote spécifique. D'ores et déjà, une version d'Easy Reader a été conçue pour fonctionner avec Neuron Eye.

Fondu par SGS-Thomson, ce composant est disponible chez Mimétics au prix unitaire de 500 dollars environ par unité, un prix dégressif selon la quantité commandée.

Livrée avec une documentation permettant son intégration dans une configuration existante, la Neuron Eye constitue une première solution fiable d'exploitation industrielle de la technologie OCR. ●


D.R.

Combinée à un scanner ou à un fax, la Neuron Eye identifie 1 500 caractères par seconde.

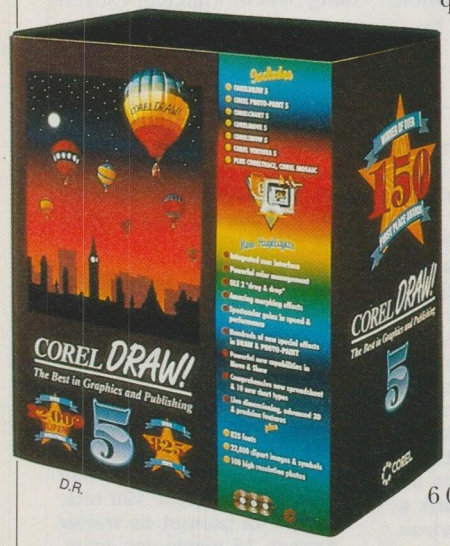
ACTUALITÉS

GRAPHISME

Corel Draw 5 pour Windows : toute la gamme Corel sur un CD-Rom

Regroupant six logiciels différents, la solution Corel Draw 5 pour Windows constitue actuellement un des premiers « offices » du monde des logiciels graphiques.

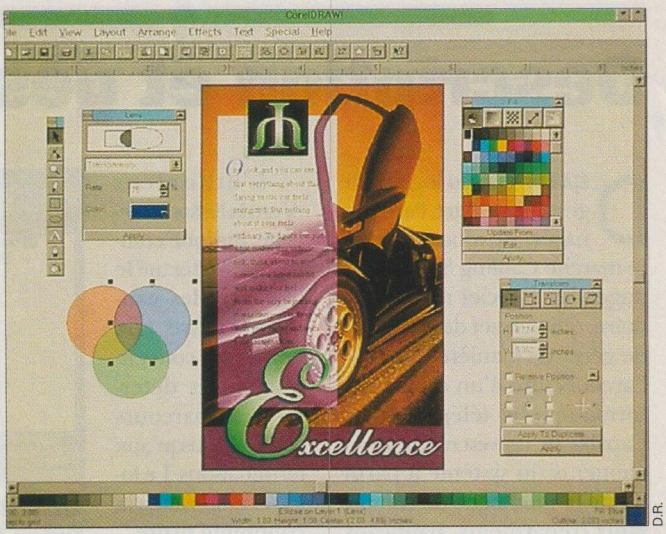
LIVRÉE sur CD-Rom, la version 5 de Corel Draw regroupe tous les logiciels graphiques de l'éditeur canadien Corel Systems. Corel Draw 5 intègre ainsi, outre le programme principal de dessin, Ventura, Photopaint, Chart, Move et Show.



D.R.

Corel Draw 5 comprend également quantité d'utilitaires, dont un dédié à la capture d'images et un autre dédié à la formulation de requêtes SQL, ainsi que le visualiseur de fichiers Acrobat Reader d'Adobe. 1 000 fichiers de sons et d'animations, 22 000 images Clipart, 825 polices, 75 gabarits Ventura et 50 feuilles de styles Corel Draw sont également fournis.

Corel Draw 5 pour Windows est commercialisé au prix de 4 500 F HT environ. Une version mixte CD-Rom et disquettes est également commercialisée. Son prix est d'environ 6 000 F HT. ●



D.R.

BAISSE DE PRIX

Toshiba baisse le prix de ses portables

A COMPTER du 8 juin 1994, le constructeur japonais annonce des baisses de prix sur cinq modèles de sa gamme de micro-ordinateurs portables.

Modèle	Nouveau prix	Pourcentage de la baisse
T1910/120	11 000 F HT	-8,30%
T1910/200	12 000 F HT	-14,30%
T1910CS/200	16 700 F HT	-5,60%
T3400CT	23 500 F HT	-7,60%
T4600C/200	28 900 F HT	-11,30%

► Dans le cadre d'un accord signé avec Microsoft, Compaq devrait prochainement proposer des serveurs permettant de recevoir chez soi des données vidéo et sonores grâce à une connexion sur des réseaux publics ou privés. Il sera ainsi possible de recevoir, à partir de ces matériels, des programmes proposés sur le câble par des sociétés de télévision. A suivre...

► La nouvelle gamme de micro-ordinateurs d'AT&T, refonte totale de la ligne NCR 3000, se compose de six modèles : deux portables puissants à base de processeur 486SX à 33 MHz ou 486DX2 à 50 MHz, trois postes de travail (dont un essentiellement destiné à être utilisé en réseau) tirant profit des plus récents processeurs 486 proposé par Intel - le 486XD4 à 100 MHz notamment - et, enfin, un petit serveur construit autour d'un processeur Pentium cadencé à 66 MHz.

RECONNAISSANCE VOCALE

La parole toujours mieux reconnue

AU COMDEX D'ATLANTA, la reconnaissance vocale était présente à chaque coin d'allée. L'offre la plus répandue était le produit multilocuteur tout compris, logiciel plus carte DSP incluant une interface avec Windows et quelques applications.

Par exemple, dans le haut de gamme on a pu découvrir Voice for Windows, de Kurzweil Applied Intelligence (un vieux routier du domaine), qui reconnaît 60 000 mots, sans avoir besoin de la moindre phase d'apprentissage. Il permet de dicter un courrier, pour peu que l'on ait le courage d'apprendre à marquer sys-té-ma-tique-ment un temps d'arrêt entre chaque mot, et donc d'éviter toute liaison. En standard, Kurzweil a inclus dans son produit tout ce qu'il faut pour piloter à la voix deux douzaines des logiciels les plus répandus (de Word à Wordperfect en passant par Excel, Lotus1-2-3, Notes, ou encore Powerpoint) et bien sûr Windows. Son prix est d'environ 1 000 dollars.

On a également pu admirer Say It!, de Timeworks, qui est également une solution sur carte DSP, mais en version économique. Son prix est d'environ 300 dollars. ●

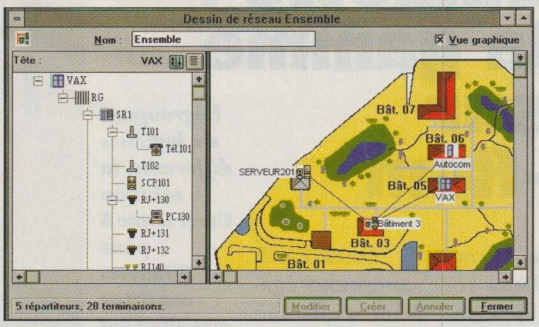
CABLAGE

Description et gestion de câblage

DÉJÀ ÉDITEUR du logiciel de gestion de parc Parc Manager, Apsylog lance sur le marché Cabling System Manager, un logiciel révolutionnaire, qui permet de décrire et de gérer de manière optimale l'architecture d'un câblage informatique et téléphonique. Capable de représenter tous les éléments du système à partir d'une bibliothèque de composants (répartiteurs, panneaux de brassage et blocs de connectique, cordons et jarretières, câbles et terminaisons), il offre la possibilité d'en obtenir une vision graphique et hiérarchique.

L'utilisateur décrit la liaison complète, indique comment est effectué le brassage des panneaux entre eux depuis les concentrateurs et détermine le parcours des câbles jusqu'aux terminaisons. Le logiciel valide alors la continuité filaire.

Cabling System Manager permet de garder le contrôle du câblage. Ainsi, il signale la disponibilité spécifique d'une terminaison et la nature des applications utilisables sur cette dernière ; de même, il délivre des informations sur le taux d'utilisation du câblage (continuité, brassage ou connexion par panneau) et sur la répartition de l'utilisation entre téléphonie et informatique, et entre les divers types d'application (autocom, réseau local, émulation).

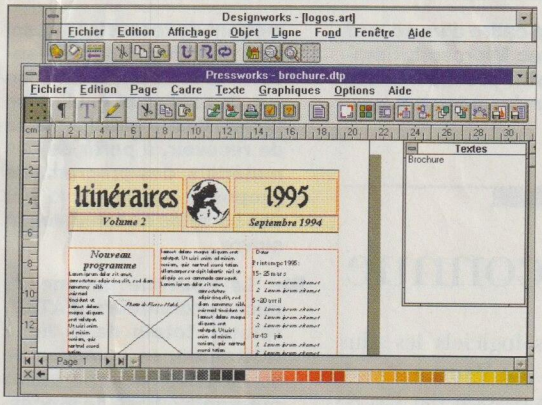


Véritablement révolutionnaire, le logiciel Cabling System Manager vous permet de décrire et de gérer l'architecture de votre câblage informatique.

Ce logiciel est disponible en deux versions : l'une est destinée aux câblages comptant cinq cents terminaisons, l'autre les installations de mille terminaisons. Cabling System Manager est vendu à partir de 19 000 F HT. ●

PAO

Designworks 2 et Pressworks dans le même bateau



Réunis, Pressworks et Designworks 2 constituent une solution complète pour réaliser des documents à caractère informatif ou commercial.

C'EST SACRIFIE à la mode des offres groupées en proposant, dans un *package* unique, le logiciel de dessin Designworks et l'application de PAO d'entrée de gamme Pressworks. L'ensemble, disponible dès à présent, est proposé aux alentours de 1 500 F HT.

Successeur direct du logiciel Timeworks Publisher, Pressworks dispose de fonctions évoluées (habillage automatique, césure et correcteur orthographique), mais ne gère pas le chaînage des blocs ni la création automatique des lettrines.

Designworks est un des premiers logiciels graphiques à intégrer la technologie OLE 2.0, de Microsoft, et garantit ainsi la mise à jour automatique de données importées depuis un autre logiciel. Il permet de réaliser facilement des logos, des posters ou des brochures publicitaires. ●

► Canon commercialise la troisième version de son combiné portable-imprimante. Voici les nouveautés majeures du Libris BN 32P : un processeur plus puissant (IBM 486SLC/50 MHz), un disque dur de capacité plus importante (260 Mo), un écran couleur plus grand (diagonale de 10,3 pouces) et un dispositif de pointage inséré dans le clavier, façon IBM. Enfin, l'imprimante intégrée travaille plus vite en mode graphique. Le prix a changé, lui aussi : environ 32 000 F HT !

► Packard Bell sort ses gammes de bureautique d'été. Ses neuf nouveaux micro-ordinateurs exploitent des processeurs 486 (du SX à 33 MHz au DX2 à 66 MHz) et Pentium à 60 MHz. Ces PC ont un certain nombre de caractéristiques en commun : nouvelle carte mère munie d'un support ZIF de type III destiné à accueillir l'Overdrive Pentium, système d'affichage vidéo géré par un bus local, nouveaux boîtiers et disques durs de plus de 200 Mo. De 8 400 F HT à 22 500 F HT.

► 64 bits, c'est bien, expliquait-on sur le stand de Number Nine au Comdex, mais 128 bits, c'est mieux. La démonstration laissait de fait une impression de jamais vu et secouait les rétines. La puce présentée, la I-128, travaille, comme son nom l'indique, sur 128 bits, ce qui lui permet de traiter jusqu'à 16 pixels par cycle. Elle échange avec l'extérieur au rythme de quelque 500 Mo par seconde.

► Adobe annonce pour octobre prochain le lancement des versions Windows et Macintosh du logiciel de traitement d'images, Photoshop 3.0. Une version 4 pour Macintosh de son application de création d'animations Premiere est attendue pour la même période.

MICRO-ORDINATEUR PORTABLE

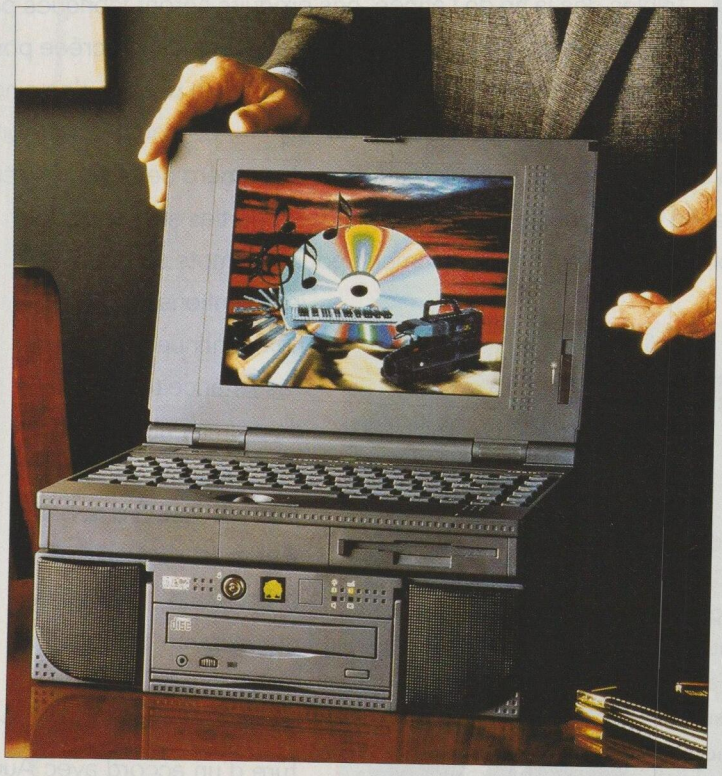
Z-Noteflex, un notebook modulaire

Le Z-Noteflex, de Zenith Data Systems, fait partie de ces portables d'un genre nouveau, dits multimédias et modulaires. Ce notebook est en effet équipé d'un système permettant l'enregistrement de sons en 16 bits, d'un haut-parleur et d'un micro intégrés. En outre, des prises audio destinées à l'ajout d'un microphone externe, d'un casque et d'enceintes ont été prévues.

Les autres composants seront choisis par l'utilisateur en fonction de ses besoins. Ce dernier pourra ainsi opter pour un processeur 486SX/33, 486DX2/50, 486DX4/75 ou bien encore 486DX4/100. De même, il sélectionnera l'écran de son choix, parmi les trois modèles LCD couleur ou monochrome disponibles. Enfin, il installera l'un des trois disques durs amovibles proposés. Ce disque, de toutes façons, sera géré par un bus local Vesa.

Disposant en standard d'une mémoire vive de 4 Mo extensible à 24 Mo, d'un lecteur de disquettes 3"1/2 (que l'on peut remplacer par une seconde batterie optionnelle) et de deux emplacements PCMCIA de type II pouvant former un emplacement unique de type III, le Z-Noteflex est commercialisé à partir de 18 000 F HT et bénéficie d'une garantie de 3 ans avec retour en atelier.

Une station d'accueil multimédia transportable, nommée Flexshow, peut lui être connectée. D'un poids de 6 kilos, elle intègre un lecteur de CD-Rom double vitesse et des haut-parleurs stéréo. Cette station est commercialisée au prix de 6 400 F HT environ. Signalons également que l'on peut transformer le Z-Noteflex en ordinateur de bureau grâce à Flexdock, un duplicateur de ports que ZDS propose au prix de 1 800 F HT environ. ●



D.R.

Le notebook Z-Noteflex, de ZDS, doté de fonctions d'enregistrement et de restitution de sons, sera configuré par l'utilisateur en fonction de ses besoins. La station d'accueil multimédia Flexshow, à laquelle il peut être connecté, le fait bénéficier d'équipements multimédias supplémentaires.

► Grâce à leur processeur Motorola 68LC040 cadencé, selon les versions, à 50/25 MHz ou à 66/33 MHz, les quatre nouveaux Powerbook série 500 disposent, selon leur constructeur Apple, de la puissance des Macintosh Quadra. Equipés d'un disque dur de 160 Mo, 240 Mo ou 320 Mo, ils intègrent en standard des ports Localtalk et Ethernet, des haut-parleurs et l'extension multimédia Quicktime. D'environ 15 000 F HT à 36 200 F HT.

► Gupta annonce la version 5 de son atelier de développement graphique SQL Windows. Cette nouvelle mouture intègre un compilateur de code L4G et des composants logiciels, nommés Quickobjects, qui facilitent la conception des applications et épargnent à l'utilisateur d'en passer par un code de programmation. SQL Windows est proposé en deux versions : l'une s'adresse aux programmeurs individuels, l'autre aux équipes de développement. Elles coûtent respectivement 18 000 F HT et 30 000 F HT environ.

► Associé à une messagerie locale de type Lotus cc:Mail, MS-Mail ou Notes, Lotus Forms gère les flux de formulaires au sein de chaque groupe de travail. Sa version 1.0, disponible dès à présent, comprend Forms Designer (un module de conception des programmes de gestion de formulaires), cinq licences de Forms Filler et un runtime. Forms 1.0 sera proposé, à partir du second semestre 1994, au prix indicatif de 3 000 F HT.

LOGICIEL DE PRÉSENTATION

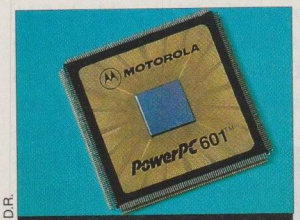
Action! 3.0 présente vite et bien

Action! 3.0, que Macromedia a présenté au Comdex d'Atlanta, répond assez directement aux principales demandes perceptibles chez les utilisateurs d'outils de présentation : plus vite, plus simple, moins cher.

Plus vite, c'est par exemple l'introduction (enfin) d'un *outliner :* puisqu'une énorme proportion de présentations sont organisées autour d'un texte hiérarchisé, pourquoi laisser la prise en charge de cet aspect à un logiciel extérieur ? Dans la foulée, l'éditeur a inclus à son produit un correcteur orthographique.

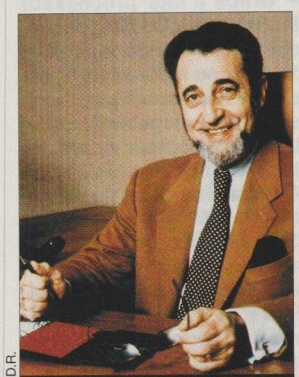
Plus simple d'emploi, Action! 3.0 autorise toutes sortes d'effets de mouvement, notamment de déplacement de texte. A ces enrichissements s'ajoutent quelques améliorations de l'interface, la compatibilité avec OLE 2.0 et la compatibilité avec Microsoft Office. Aux Etats-Unis, Action! passe à environ 200 dollars, contre quelque 300 dollars dans sa version précédente. ●

Canon et IBM s'associent ► Les deux entreprises viennent de conclure un accord de partenariat autour de la technologie Power PC. Selon les termes de cette entente, Canon Inc. travaillera de concert avec la division Power System du constructeur américain. Il bénéficiera de l'expertise d'IBM dans la technologie du Power PC, afin de proposer sous son label une ligne complète de produits reposant sur le fameux processeur Risc. Cette gamme s'étendra des portables et des PDA aux stations de travail, en passant par les fax et les télécopieurs. Disponibles dès la fin de l'année, ces produits seront fabriqués par la société Powerhouse, une structure californienne cent pour cent Canon créée pour l'occasion. IBM, de son côté, aura accès aux technologies Canon dans le domaine de l'imagerie numérique couleur.



D.R.
Le Power PC au centre de l'accord Canon-IBM.

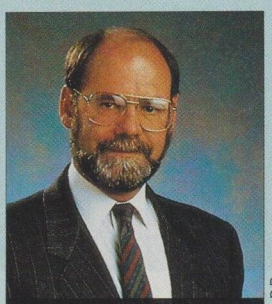
Elonex choisit Tasq ► Le constructeur britannique vient de confier l'exclusivité de la maintenance de ses micros à Tasq, le numéro deux des entreprises françaises de maintenance. Disposant d'un réseau de vingt-neuf agences réparties sur l'ensemble du territoire national, Tasq effectuera notamment, pour le compte d'Elonex, des interventions sur site. Elonex continuera à assurer l'assistance téléphonique de premier niveau auprès des utilisateurs finaux.


D.R.
Noël Pietri, directeur produit chez Texas.

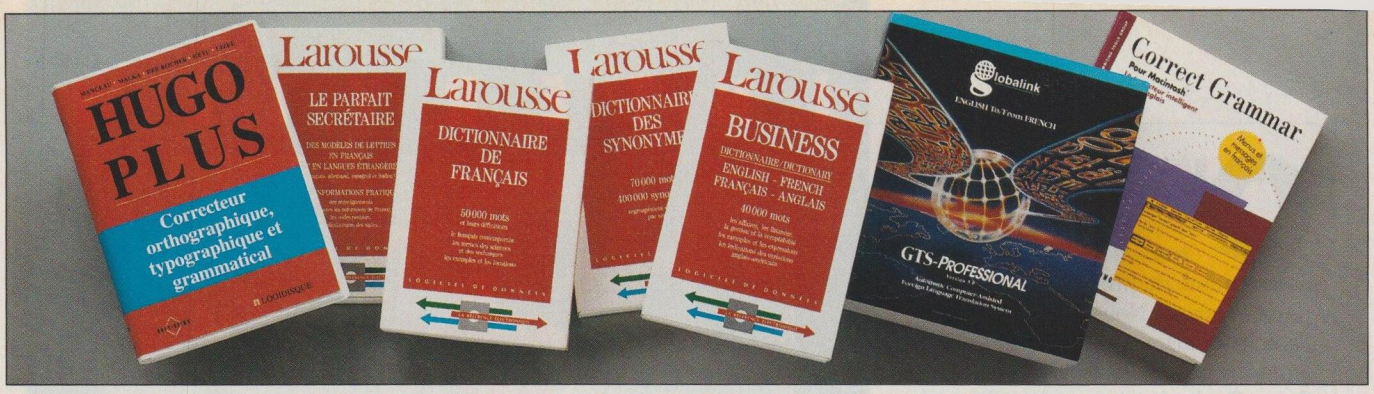
Texas Instruments dans la grande distribution ► Absente des circuits de vente de ce type jusqu'à présent, la division Micro-informatique de Texas Instruments annonce aujourd'hui la signature d'un accord avec Auchan. On pourra ainsi trouver chez ce distributeur l'ensemble des gammes de portables et d'imprimantes du constructeur américain. Décidé à développer son réseau de revendeurs, TI vient d'autre part de signer avec deux grands noms de la distribution spécialisée : Computer 2000 et Softmart. **Ordigestion intégré dans Saari** ► A compter du 1er juillet, les produits Ordigestion seront intégrés dans la gamme du numéro un des éditeurs français de logiciels de gestion. Proposés sous les labels Saari Pratique et Saari Métiers, ces logiciels constitueront l'entrée de gamme de Saari. Ils continueront à être vendus à moins de 1 000 F HT. **Escom signe avec IC** ► Le quatrième constructeur européen de micro-ordinateurs vient de signer un accord confiant à IC, le distributeur spécialisé dans l'univers Macintosh, l'exclusivité de la diffusion de ses produits.

Central Point Software racheté par Symantec

ANNONCÉ au mois de mai, le rachat de Central Point Software par Symantec est aujourd'hui chose faite. A la suite de cette fusion, réalisée par échange d'actions pour un montant d'environ 100 millions de dollars, l'éditeur de PC Tools est entièrement absorbé par Symantec.


D.R.
Gordon Eubanks, P-DG de Symantec.

Cependant, les deux lignes de produits des éditeurs continueront à être commercialisées sous leurs noms respectifs, mais avec le label Symantec. Afin d'assurer un suivi du service après-vente de Central Point Software, l'éditeur de Norton Utilities annonce, pour le début du mois de juillet, la mise en place d'un support technique téléphonique dans ses propres locaux. De même, les clients de Central Point Software, et notamment les grands comptes, se verront offrir des conditions préférentielles pour l'achat de logiciels de la gamme Symantec. Ce dernier, bénéficiant désormais des compétences en matière de réseaux acquises par Central Point Software, travaille actuellement au développement d'utilitaires d'administration et de sécurité destinés aux réseaux locaux. Des produits de ce type devraient donc apparaître très rapidement.

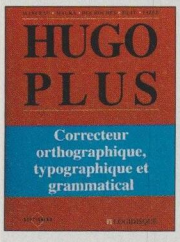


Avec l'essor de la micro-informatique, de fantastiques progrès ont déjà pu se réaliser dans le domaine de l'écrit. Ainsi, le traitement de texte et la P.A.O. ont fait faire des bonds en avant à la productivité des utilisateurs et à la qualité de présentation des documents. Softissimo vous permet aujourd'hui d'aller plus loin en améliorant le contenu même de vos textes. Correcteurs orthographiques et grammaticaux, dictionnaires de référence, aides à la traduction y compris pour la traduction automatique, sont quelques exemples des logiciels que Softissimo vous propose dans ce but. Tant pour le français que pour les langues étrangères, les produits édités ou distribués par Softissimo sont conçus pour vous apporter une aide efficace et immédiate. Ils conviennent tout autant à une utilisation professionnelle que personnelle. Tous ces logiciels sont particulièrement adaptés à l'environnement du traitement de texte. Ils sont complémentaires les uns des autres, mais ils peuvent bien entendu s'utiliser séparément. Des nouveautés sont introduites régulièrement : n'hésitez pas à nous contacter pour être tenu au courant.

Softissimo

129, boulevard de Sébastopol - 75002 PARIS — **Tél. (1) 42 33 77 10 - Fax : (1) 42 36 62 63**

HUGO PLUS®



Correcteur intelligent pour le français et l'anglais

Nouvelle version 7.2 M.A.J. : 390 Frs HT

990 Frs HT (1174,14 Frs TTC)

Pour éviter que les fautes d'orthographe, de grammaire, de typographie ruinent l'effet de vos documents, vous disposez désormais d'un nouvel allié : Hugo Plus. Réputé pour sa qualité en français, Hugo Plus est également le premier correcteur à associer dans un même logiciel la détection des principales fautes en anglais.

En mode interactif, il indique la nature de chaque faute et suggère la correction, qu'un simple clic envoie dans le texte. En mode marquage, il entoure automatiquement l'ensemble des erreurs du texte.

Dictionnaire général de 35 000 termes et 400 000 formes en français, et de 60 000 termes et 150 000 formes en anglais. Création de dictionnaires spécialisés. Consultation des dictionnaires. Conjugueur intégré. Déplacement libre dans le texte. Leçons de grammaire. Fonction "recherche/remplace intelligent".

Hugo Plus à l'œuvre

infinitif au lieu du participe : travailler
accord au mauvais genre : grammaticale
accord au mauvais nombre : surprennent
participe au lieu de l'infinitif : apprécié
doublon
confusion : remplacer par It is
trait d'union manquant : Voulez-vous
subjonctif au lieu de l'indicatif : connaisse
mot inconnu (Hugo Plus propose des mots en remplacement proches d'un point de vue phonétique ou orthographique exemple : gamme, gare)
majuscule manquante : Bien
mot inconnu : peut être inclus dans un dictionnaire personnalisé y compris, le cas échéant, avec ses formes déclinées

Cher Monsieur,

Il est maintenant sûr que nous allons travaille ensemble.

En effet, il est évident pour tous que, grâce à votre logiciel, un bond en avant énorme vient d'être accompli en ce qui concerne la correction grammatical.

Les qualités du produit surprenne les utilisateurs habitués au correcteur de leur traitement de texte : ils ont apprécier tout particulièrement son efficacité ainsi que que sa rapidité et sa facilité d'utilisation.

Its a pure marvel !

Voulez vous nous contacter ? Je désire en effet que nous nous rencontrions pour signer un contrat. Et bien que je ne connais pas vos autres logiciels, je suis sûr que beaucoup d'autres encore peuvent entrer dans notre game.

bien à vous,

Bastien LAREF

LAROUSSE® LA RÉFÉRENCE ÉLECTRONIQUE

Dictionnaires de référence pour le français et pour l'anglais

CD-ROM de la langue française : 1 087,69 Frs HT (1 290,00 Frs TTC)

CD-ROM de la langue anglaise : 1 990 Frs HT (2 360,14 Frs TTC)

Véritable outil de connaissance de la langue française, le CD-ROM de la langue française dispose de 4 dictionnaires qui répondent à des demandes précises de la part de l'utilisateur et devient, par la même occasion, un véritable manuel de référence de la langue française. Ce nouveau titre regroupe 4 dictionnaires comprenant "français", "Synonymes", "Analogies" et "Citations".

Le CD-ROM de la langue anglaise regroupe 3 dictionnaires : "English-French/français-anglais", "Business" et "informatique" pour permettre ainsi une véritable pratique de l'anglais tel qu'il est utilisé aujourd'hui, et quel que soit le secteur d'activité dans lequel l'utilisateur évolue.

* *Pour PC-DOS, PC-WINDOWS, MACINTOSH.*

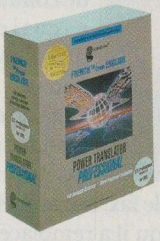
Softissimo est distributeur agréé

Grâce à Larousse, votre traitement de texte connaîtra les bonnes réponses à ces questions

- Que veut dire *pas de clerc* ?
- Qu'est-ce qu'un *sot-l'y-laisse* ?
- *Orgue* est-il masculin ou féminin ?
- Quel est le pluriel de *coupon-réponse* ?
- Citez douze synonymes d'*ambivalence*.
- Trouvez vingt mots de l'univers de *famille* ?
- Comment traduire en anglais *taxe douanière* ?
- Quelle est la traduction en français de *giro system* ?
- Connaissez-vous trente citations sur l'*argent* ?
- Qui a écrit *"Les plus courtes erreurs sont toujours les meilleures"* ?
- Ecrit-on *Vaux en Velin, Vaulx-en-Velin* ou *Vaux-en-Velin* ?
- Quel est le code postal de *Golinhac* ?
- Quelle est l'abréviation de *Messieurs* ?

* Dictionnaires disponibles séparément sur disquettes à partir de 490 Frs HT

GTS POWER TRANSLATOR®



Système professionnel de traduction automatique

Disponible en versions Windows, Mac, Dos,...

Version Basic (Dos, Mac ou Windows) : 1990 Frs HT
Version Pro (Dos ou Macintosh) : 6900 Frs HT

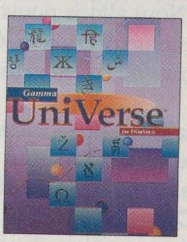
50 pages à traduire pour demain ? Une télécopie à envoyer aux Etats-Unis alors que vous ne parlez pas l'anglais ? Comment faire ?
La solution existe avec Power Translator. Sa capacité à traiter rapidement des textes courts ou volumineux, sa richesse de vocabulaire, ses possiblités d'enrichissement en nouveaux mots et en expressions, en font le logiciel de traduction automatique parfaitement adapté à une utilisation professionnelle.

Traduction du français à l'anglais : un cas concret

▶ **Le paragraphe suivant :**
Le brusque renchérissement de l'énergie survenu ces dernières années a montré à quel point il était urgent d'accroître la production d'énergie dans les pays en voie de développement. Si elle n'augmente pas plus vite, leur facture d'importation pétrolière atteindra 200 millions de dollars, accroissant les difficultés de financement d'un déficit extérieur déjà lourd.

▶ **Sera traduit par :**
The sharp rise of energy occured these last years has shown to what extent it was urgent to increase the production of energy in developing countries. If it does not increase more rapidly, their oil import invoice will reach 200 million dollars, increasing difficulties of financing of an already heavy external deficit.

UNIVERSE®



L'écriture multilingue

1 490,00 Frs HT (1 767,14 Frs TTC)

Pour écrire dans toutes les langues sur micro-ordinateur, il existe enfin une solution simple et efficace : Universe. Universe peut s'utiliser comme traitement de textes autonome et il vous permet de mélanger dans un même document des textes écrits en français, en russe, en grec, en arabe, en hébreu,...
Certaines langues supplémentaires (chinois, japonais,...) sont disponibles en option.

Pour plus d'informations, cochez 6 dans votre espace lecteurs.

INTERVIEW

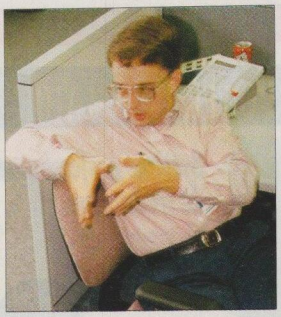
PHOTOS ED. DULL

Patrick Gelsinger,
vice-président d'Intel chargé de
la division Personal conferencing

INTEL MARIE TÉLÉPHONE ET PC

C'EST À PORTLAND, dans l'Etat d'Oregon, qu'est installée la division d'Intel en charge du *personal conferencing*, et donc de la gamme de produits de téléconférence Proshare. Nous y avons rencontré Patrick Gelsinger, son patron, qui est également l'un des vice-présidents de la firme. Quel scénario imagine-t-il pour le développement de la téléconférence sur PC ? Quelle importance sera donnée à sa composante la plus spectaculaire, à savoir la vidéo ?...

Selon Intel, l'heure serait enfin venue de marier vraiment ordinateur et télécoms...



L'idée de départ est d'intégrer la fonction de communication dans l'ordinateur. Il s'agit de demander au PC de remplacer le téléphone et le fax, notamment, de la même manière qu'il a remplacé la machine à écrire, la calculatrice, la table à dessiner. Nous employons l'expression *personal conferencing*, ce qui est un clin d'œil à l'« ordinateur personnel ».

Lorsque le PC a absorbé la machine à écrire, il ne s'est pas seulement présenté comme une meilleure machine à écrire : il s'est mis à faire du *traitement* de texte, puis de la PAO. De même, il va faire beaucoup plus que remplacer le téléphone et le fax : pour vous joindre, je vais me tourner vers mon PC au lieu de décrocher mon téléphone, et nous ferons bien mieux que nous entendre. Tout ce que je vois sur mon PC, vous le verrez sur votre PC. Au lieu de télécopies en noir et blanc, je pourrai vous envoyer des images en couleurs. Vous verrez quand je clique ici, quand je modifie cette valeur dans ce tableau. De même, je verrai quand vous changez la couleur de cette courbe... Nous allons pouvoir travailler ensemble sur un document. Ce sera une sorte d'espace de travail virtuel.

Vous semblez faire de la vidéoconférence une cerise sur le gâteau qu'est la téléconférence sur PC...

Ce qui est le plus novateur, dans la téléconférence sur PC, c'est le partage d'information. Cela peut d'ailleurs aller du plus simple – partage d'un carnet de notes, échange de copies d'écrans – au plus sophistiqué : travail à deux sur un même document, « partage » d'une application. Enfin, on peut ajouter la vidéo, qui donne la possibilité de mieux percevoir son correspondant et de lui montrer divers aspects de la réalité qui nous entoure. C'est comme cela que nous voyons le *personal conferencing* : un large spectre de possibilités. Et chacun reste libre de ne pas vouloir de tout cela ou de ne pas vouloir payer pour tout cela.

Avec un produit de ce type, on retrouve un cercle vicieux classique : *« J'aurais vraiment envie de l'acheter, mais je ne le ferai que lorsque tous mes correspondants s'en seront dotés... »* Qui amorcera la pompe ? des entreprises qui équiperont systématiquement leurs services ?

Premier point : nous avons inclus dans notre produit une option nommée Jumpstart. Elle permet à n'importe quel utilisateur d'un PC sous Windows doté d'un modem et d'une émulation de terminal standard de télécharger une version allégée de Proshare. Tout posses-

seur d'un PC, pratiquement, est donc une personne avec qui vous pouvez commencer une téléconférence sans délai. Nous avons ainsi minimisé les obstacles au démarrage.

Ensuite, les choses devraient en effet se dérouler comme vous le décrivez. Notre département Marketing, par exemple, utilise désormais Proshare comme unique moyen de communication avec tous ses fournisseurs, que ce soit ceux auprès de qui nous passons de la publicité ou ceux qui conçoivent nos campagnes, nos brochures, nos emballages… Certains sont implantés à Portland, d'autres à Santa Clara (Californie), d'autres encore dans l'Utah… Ces partenaires utilisent donc Proshare, de même que tout notre département Marketing. Et je pense que cela aura des conséquences plus importantes que ce que l'on peut imaginer.

Un produit tel que Proshare suppose-t-il un certain type de micro-ordinateur ?

Il faut au minimum un 386, et un 486 à 33 MHz si la vidéo est intégrée. Nous avons fait un énorme travail pour être certains que Proshare pourrait fonctionner sur une large gamme de PC. Si vous avez un système doté d'un affichage en 256 couleurs alors que j'ai de mon côté une machine proposant 16 millions de couleurs, si vous avez un petit écran alors que j'en ai un grand, cela ne nous empêchera pas de communiquer.

Il faut tout de même que mon correspondant soit relié au même réseau que moi…

Dans le cas des communications intégrant la vidéo, qui est le plus difficile, nous utilisons une ligne RNIS, le seul moyen actuellement de faire de la vidéo à distance. Aujourd'hui, cela permet de communiquer avec quelqu'un n'importe où dans le monde. J'ai moi-même été en liaison sous Proshare et en vidéoconférence avec des correspondants au Japon, en Grande-Bretagne, en Allemagne, à Varsovie, à Moscou… Une liaison RNIS offre un débit de 128 kbps. On emploie à peu près 15 kbps pour le son, quelque 10 kbps pour les données, et le reste est réservé à la vidéo. Mais le logiciel peut aussi emprunter momentanément la bande passante de la vidéo pour transmettre des données rapidement. C'est logique, si l'on se souvient que les données sont ce qu'il y a de plus important sur un PC.

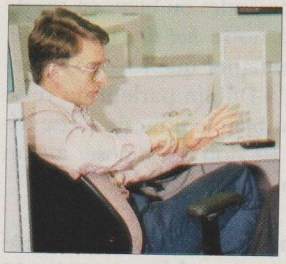
Il se peut que l'un de mes correspondants n'aime pas vos produits…

Nous travaillons avec de nombreux acteurs du marché pour mettre au point des normes, des standards.

Comment concevez-vous le partage d'application avec Proshare ?

Imaginez que vous appeliez quelqu'un en lui disant : *« Regarde, je viens de terminer mon papier… »*, mais que votre correspondant ne possède pas le traitement de texte que vous utilisez. Avec Proshare, il verra votre texte sous *votre* traitement de texte. Il pourra même travailler dessus ! En fait, il fera travailler, comme vous, *votre* traitement de texte et *votre* PC : c'est simplement l'affichage qui est dupliqué. Ce qui se passe, c'est que le logiciel s'intercale entre votre application et Windows, afin de capter tous les ordres d'affichage. Il peut ainsi dupliquer sur l'écran de votre correspondant la fenêtre de votre application, ce qui donne l'impression qu'elle tourne sur les deux machines.

Comment voyez-vous l'évolution de ce marché ?



Pour l'instant, il n'y a pas de marché. Intel vient tout juste d'annoncer ses produits. Et lorsqu'un tel marché débute, la première question posée est : *« Qui puis-je appeler avec votre produit ? »* Le démarrage est donc forcément assez lent. Mais nous rencontrons beaucoup d'enthousiasme, et énormément d'intérêt de la part d'entreprises de toutes sortes. Elles commencent à étudier comment elles peuvent utiliser Proshare, où, pour quoi faire… Quelques clients l'ont déjà évalué et l'ont même acheté. Voilà, nous en sommes là : des petits chiffres, pas des millions de clients.

> **« Nous espérons que chaque PC sera devenu un outil de téléconférence en l'an 2000. »**

Où voulons-nous aller ? Aux alentours de l'an 2000, nous espérons que chaque PC, jusqu'au dernier, sera devenu un outil de *personal conferencing*. Aujourd'hui, il y a quelque 130 millions de PC dans le monde ; en l'an 2000, il devrait y en avoir 300 millions. Nous voulons accroître les fonctions offertes par cette technologie et faire baisser les prix, afin de séduire la totalité des utilisateurs de micro-ordinateur.

Dans quelle mesure cette technologie peut-elle devenir partie intégrante du micro-ordinateur standard ?

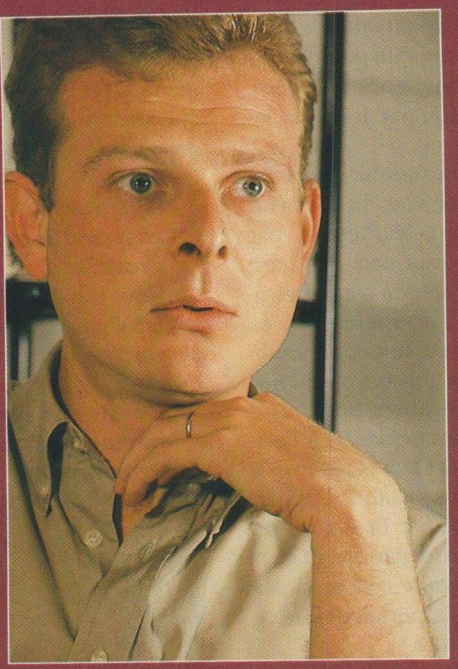
J'espère qu'à cette époque les PC seront livrés avec tout les éléments que j'ai énumérés, hormis, peut-être, la caméra. Même l'interface de cette caméra sera standard, mais chacun pourra décider s'il veut ou non dépenser… disons 100 dollars supplémentaires pour acquérir la caméra elle-même. Il se peut même que, si le prix des caméras baisse assez vite, elles fassent elles aussi partie de l'équipement de base.

Quel rapport entre tout cela et les fameuses « autoroutes numériques » ?

Pour moi, il y a une très forte relation. Les « autoroutes » doivent nous apporter une connectivité bien supérieure à ce que nous connaissons aujourd'hui. La téléconférence sur PC est la première application importante qui profitera de cette connectivité.

Propos recueillis par notre correspondant permanent aux Etats-Unis, Pierre Vandeginste

INTERVIEW



Emmanuel S. Davidson,
directeur des opérations et du marketing
pour la France de Gateway 2000

PHOTOS GILLES COUTIN

GATEWAY 2000 roi de la VPC

CRÉÉ EN 1985 aux Etats-Unis, Gateway 2000 s'est spécialisé tout d'abord dans la vente de périphériques internes et externes pour PC (disques durs, imprimantes...). Après avoir ensuite élargi son activité à l'assemblage de PC, il a commencé à concevoir, à fabriquer et à vendre ses propres produits. Aujourd'hui, Gateway 2000 est un constructeur à part entière. Numéro un de la vente directe dans son pays, devant Dell, il pratique la vente par correspondance de solutions micro-informatiques (PC, périphériques, logiciels) et emploie plus de 3 800 employés. La société s'installe maintenant en Europe, et plus particulièrement en France. Pour connaître ses véritables intentions, nous avons interrogé Emmanuel S. Davidson, directeur des opérations et du marketing pour la France. Malgré les problèmes que rencontrent les autres constructeurs spécialisés dans la vente directe, ce dernier voit l'avenir avec confiance.

Vous existez aux Etats-Unis depuis maintenant dix ans environ. Pourquoi arrivez-vous en Europe si tardivement ?

Une implantation européenne ne se fait pas du jour au lendemain. Avant de nous lancer, nous avons voulu mettre toutes les chances de notre côté. Après deux ans d'étude sur les comportements d'achat des consommateurs en Europe, nous avons créé une entité à Dublin, en octobre 1993, qui regroupe nos services administratifs et commerciaux, ainsi qu'une usine d'assemblage. Au départ, cette structure comptait cent vingt personnes et son activité se limitait à l'Irlande et au Royaume-Uni. Désormais, elle emploie plus de deux cent cinquante personnes et constitue le centre nerveux de notre organisation européenne.

Ce qui veut dire que les Français passeront commande de leurs produits en Irlande ?

Exactement. Mais, afin de leur éviter de supporter le coût des communications téléphoniques, nous avons mis en place plusieurs numéros verts. Ces derniers leur permettent d'accéder directement aux services commerciaux qui gèrent les commandes ou bien, en cas de problème, à notre *hot line* technique. Je tiens à souligner que les correspondants basés à Dublin parlent du reste parfaitement bien le français. Cette délocalisation ne doit donc poser aucun problème aux utilisateurs.

Comment pouvez-vous garantir vos machines pour une durée de trois ans en proposant une maintenance sur site la première année, alors même que vous ne disposez d'aucune structure dans notre pays ?

Plutôt que de développer notre propre équipe de maintenance en France, nous avons décidé de sous-traiter ces opérations à Hewlett-Packard. Ce sont donc les quelque deux cent cinquante ingénieurs du service de maintenance de ce constructeur, réputés pour leurs compétences dans ce domaine, qui assurent les interventions. Ce partenariat nous permet d'autre part de proposer à nos clients des extensions de garantie identiques à celles de Hewlett-Packard. Par exemple, les utilisateurs ont la possibilité de prolonger à trois ans la garantie avec intervention sur site de leur PC, et ce pour un surcoût de 2 500 F HT.

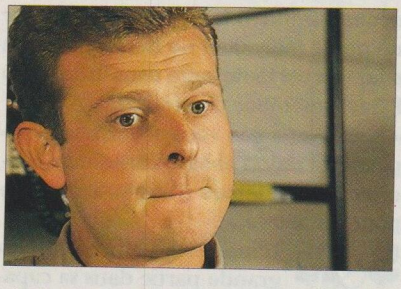
Seriez-vous infaillible ?

Il est difficile d'affirmer cela. Nous ne prétendons pas, en arrivant en Europe, révolutionner le marché de la micro. Notre stratégie est fondée sur le long terme. Nous avons commencé par nous concentrer sur les pays anglo-saxons. Nous nous attaquons aujourd'hui à la France. Pour les autres pays, nous verrons par la suite.

Reste que la plupart des spécialistes de la vente directe, et plus particulièrement de la VPC, ont bien des problèmes. On se souvient des déboires de Zéos, de la façon dont Compuadd s'est retiré du marché européen et, plus récemment, des pertes annoncées par Dell. Tout cela a-t-il de quoi vous inquiéter ?

Pas du tout ! Les résultats que nous avons enregistrés depuis le mois d'octobre 1993 en Irlande et au Royaume-Uni sont très encourageants. Nettement au-dessus de nos prévisions, nos ventes ne cessent de croître. Et tout laisse à penser que cela continuera dans l'avenir.

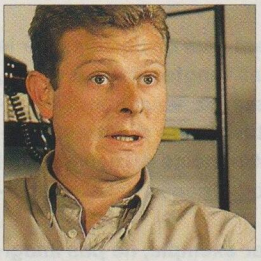
Comment expliquez-vous la mauvaise fortune de vos concurrents ?



S'agissant de Zéos, je pense que cette société ne s'est jamais donné les moyens de réussir. Quant à Compuadd, son aventure européenne ne s'est soldée que par une valse de PDG. Enfin, je ne connais pas suffisamment Dell pour juger objectivement la politique de cette entreprise.

Contrairement à certains de nos compétiteurs, nous n'avons jamais changé de stratégie. Depuis notre création, nos produits sont exclusivement distribués par correspondance et il est fort probable que nous continuerons à le faire encore longtemps. D'autre part, nous ne possédons pas de recette miracle. Nous essayons de nous adapter aux pays dans lesquels nous nous implantons. C'est ainsi que, dans les mois qui viennent, nous allons créer des *show rooms* dans les plus grandes villes françaises. C'est la première fois de notre histoire que nous mettrons en place des structures de ce type.

Ce qui laisse à penser que ce n'est pas le concept de vente par correspondance qui est à l'origine des problèmes de ces entreprises...



Si c'était le cas, nous serions morts depuis longtemps...

En croissance depuis de nombreuses années, la VPC est certainement l'un des canaux de distribution les plus porteurs du moment. Alors que l'on assiste à une contraction du nombre de distributeurs traditionnels et à un recentrage de leur activité vers le service, la VPC est de plus en plus prisée par les consommateurs.

Comment pouvez-vous expliquer cette tendance ?

Les utilisateurs – et plus particulièrement les jeunes, qui deviennent maintenant des acquéreurs – connaissent de mieux en mieux la micro-informatique. Ils savent précisément ce qu'ils veulent et n'ont donc pas besoin d'intermédiaire pour acheter un produit. Recherchant le meilleur rapport qualité/prix, ils se tournent tout naturellement vers la vente par correspondance.

Si l'on vous écoute, les distributeurs vont donc progressivement disparaître.

Le nombre des revendeurs classiques risque en effet de diminuer très sérieusement à moyen terme.

S'il est envisageable de recourir à la VPC pour l'achat d'un PC seul, cela semble irréaliste lorsqu'il s'agit d'acquérir une solution informatique prête à l'emploi, nécessitant une assistance sur site.

Les distributeurs ont donc un avenir tout trouvé. J'imagine très facilement que, dans les prochaines années, on trouvera, d'un côté, les constructeurs spécialisés dans la VPC et, de l'autre, des sociétés n'assurant que des prestations de services.

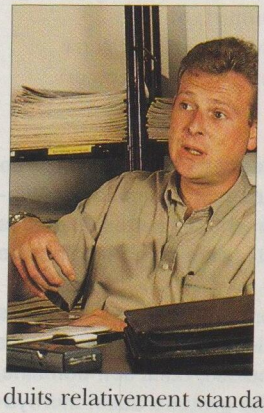
Mais si l'on désire n'avoir affaire qu'à un seul interlocuteur ?

Il restera toujours quelques revendeurs traditionnels pour cela. Mais ils ne seront certainement plus aussi représentatifs qu'aujourd'hui.

On a souvent reproché à la vente par correspondance l'anonymat qu'elle entraîne. Quel est votre sentiment à ce sujet ?

Chez nous, les commerciaux qui répondent au téléphone ne se contentent pas de prendre les commandes. Véritables conseillers, ils aident leurs clients à définir les configurations dont ils ont besoin et les suivent jusqu'à la livraison des produits. Chez Gateway 2000, le service avant-vente est, à mon avis, nettement meilleur que celui que pratique une grande surface, par exemple.

La grande distribution, précisément, ne risque-t-elle pas de prendre des parts de marché aux professionnels de la VPC ?



Il me semble que nous ne sommes pas sur le même marché.

Alors que la grande distribution tend à se spécialiser dans la vente de PC grand public, avec des produits relativement standards ou de fin de série, les vépécistes – et plus particulièrement Gateway 2000 – ont souvent la clientèle des entreprises. D'autre part, vous ne verrez jamais une grande surface proposer des configurations sur mesure comme nous le faisons. Enfin, on est encore loin du moment où, conformément au cliché, le consommateur posera un micro dans son caddie, au milieu de ses pommes de terre et de ses carottes.

La VPC n'a quand même pas que des avantages... Quel est son principal défaut ?

L'absence de visiophones. Tout simplement.

Propos recueillis par
Jean-Stéphane Deplus et Jérôme Paoli

forum lecteurs

Vous êtes nombreux à vous interroger sur les retombées de la guerre que se livrent les éditeurs de systèmes d'exploitation et d'interfaces graphiques. Faut-il délaisser une configuration qui a fait ses preuves, pour bénéficier des caractéristiques des nouvelles versions qui ne cessent de se succéder et que présente la presse spécialisée ? Chaque mois, *Soft & Micro* évalue les nouveaux produits majeurs et, grâce à ses Ateliers, vous permet de mieux utiliser votre configuration actuelle. Ce Forum reste également une tribune ouverte, dans laquelle vous pouvez nous faire part de vos déboires et partager votre expérience avec tous nos lecteurs.

Claude Doucet s'insurge de la place prise dans nos colonnes par Windows au détriment des autres interfaces encore exploitées sur nombre de postes informatiques.

« Windows, encore Windows, toujours Windows ! Existe-t-il au monde un autre produit qui jouisse, dans son domaine, d'une publicité gratuite aussi incroyable ? Il faut compter par centaines, sinon par milliers, les citations spontanées en faveur de ce produit, tout au long des pages de chacune des revues traitant d'informatique.

« Sa convivialité mérite-t-elle une telle unanimité ? Un tel matraquage laisse-t-il le choix au consommateur ? Et ceux qui sont équipés différemment, que leur reste-t-il à lire dans vos revues ?

« Nous sommes pourtant probablement quelques centaines de milliers à avoir choisi un autre environnement, avant que la déferlante Windows n'anéantisse toute velléité de la part des développeurs pour créer des logiciels qui ne sacrifient pas à ce quasi-monopole.

« Les revues automobiles, dans leur ensemble, réservent quelques pages aux voitures anciennes, bien que ces dernières ne soient plus disponibles sur le marché depuis longtemps. De grâce, Messieurs, essayez, vous aussi, de réserver aux utilisateurs d'autres interfaces (peut-être moins démodées qu'il n'y paraît) 2 ou 3 pages dans vos magazines.

« Pourquoi, par exemple, ne pas imaginer un concours des meilleurs *sharewares* pour MS-Dos ou Geoworks (l'interface que j'utilise et qui me donne entière satisfaction) ? Les meilleurs programmes pourraient être offerts sur les disquettes gratuites qui sont souvent jointes à vos revues. Ce nouveau débouché ne manquerait pas de stimuler l'imagination des développeurs. »

S&M Vous soulignez ici un état de fait que nous constatons chaque jour : la prédominance de Windows dans l'offre logicielle actuelle. Rares sont en effet les éditeurs de traitement de texte, par exemple, à n'avoir pas proposé une version pour Windows de leur produit fonctionnant, à l'origine, sur MS-Dos. Leur objectif est évident : s'implanter sur un marché qui est en constante progression, et ce depuis plusieurs années.

Actuellement, en France, le parc de micro-ordinateurs équipés de l'interface graphique de Microsoft est estimé à 3 millions de postes, ce qui représente environ 60 % de la base installée. Notre magazine est un mensuel informatique grand public. Les informations qu'il contient ont donc essentiellement trait aux grands standards actuels de la micro-informatique, ce qu'est incontestablement Windows.

Toutefois, notre mensuel évoque également l'actualité concernant MS-Dos, OS/2 ou Unix. Il en va de même pour les programmes complets offerts sur notre Disquette-outil.

Au-delà de cette « guerre des systèmes d'exploitation », l'information pertinente reste étroitement liée à l'intérêt que peut constituer un nouveau produit dans le travail quotidien des utilisateurs de micro-informatique.

En réponse à la parole d'expert de l'Atelier Systèmes du numéro 106 de *Soft & Micro*, **Didier Sorlier**, de Brebières, apporte son témoignage sur l'intérêt d'Unix en environnement de bureautique.

« Unix est un système ancien, mais qui a beaucoup évolué. Dire qu'il est gourmand en ressources ne veut pas dire grand-chose : de quel Unix parle-t-on ? Des versions relativement récentes (SCO 3.2.2) tournent correctement avec 4 Mo de mémoire vive et un disque dur d'une capacité de 150 Mo.

« Certes, les versions actuelles demandent des configurations plus musclées, mais que dire des exigences d'une suite logicielle sous Windows (4 Mo de mémoire vive sont un minimum vital) sans parler d'OS/2 ou NT ?

« Unix est avant tout un système multitâche et multiposte. S'il ne constitue pas nécessairement le système idéal pour un poste individuel de bureautique, la situation est toute autre dans le cas d'un PC faisant office de serveur.

« Souhaitons que vous soyez aussi exigeants et précis dans les articles consacrés aux systèmes d'exploitation que pour les autres. »

S&M L'intérêt d'Unix réside en grande partie dans sa capacité à pouvoir gérer plusieurs sessions de travail de façon simultanée sur plusieurs applications, quel que soit le type d'Unix concerné : SCO, Unixware, Solaris, Nextstep… Sa vocation à équiper un serveur apparaît alors comme évidente. Si ses exigences en termes d'espace disque ou de mémoire ne font pas de lui l'outil idéal pour équiper un poste de bureautique classique, il en va également de même pour OS/2 et Windows NT. Windows 3.1, puis son successeur Windows 4 (également connu aujourd'hui sous le nom de code Chicago), qui est doté d'un réel mode multitâche préemptif, semblent actuellement constituer un meilleur choix qu'Unix pour équiper un poste individuel de bureautique.

GÉRARD DELANNOY, de Paris, s'interroge sur la disponibilité réelle des configurations testées lors de nos essais.

« Lecteur assez assidu de *Soft & Micro*, et désireux de renouveler mon matériel, je lis avec attention le cahier Puissance Micro. L'exemplaire du mois de mars 1994 attribuant à une machine de Microlux, la Modulux 486 DX 33, la note maximale avec un commentaire très élogieux, je m'apprêtais à téléphoner au revendeur pour connaître ses disponibilités quand j'ai été pris d'un doute : n'y a t-il pas de la part du constructeur la tentation de peaufiner tout spécialement une machine afin de bénéficier d'une publicité flatteuse ?

« En fonction de la réponse que vous voudrez bien me donner, je suis prêt à remplacer mon vieux PC à processeur 386SX, qui me donne pourtant toute satisfaction pour le moment. Avec mes remerciements anticipés, je vous adresse mes plus vives félicitations pour la qualité de votre revue. »

S&M La configuration Modulux testée en page 143 de notre numéro de janvier dernier, puis rapportée dans Puissance Micro du numéro de mars, était bien au catalogue du constructeur Microlux à cette date, avec les mêmes caractéristiques que la machine testée par notre laboratoire.

Certes, la tentation est grande pour le constructeur de nous livrer une machine « gonflée ». Les tests approfondis menés en laboratoire et le contrôle des prix catalogue de ces configurations par notre service de documentation nous permettent toutefois de vérifier la réalité de l'offre et dissuadent généralement le constructeur d'une telle tentation. Pour ce Modulux 486DX/33 de qualité satisfaisante, la note très élevée obtenue à notre standard de performances est essentiellement due à la présence d'un cache-contrôleur de 2 Mo annoncé dans le catalogue. Cette configuration est actuellement disponible au prix d'environ 9 300 F HT.

TRÈS EN COLÈRE contre l'éditeur de logiciels de gestion Ciel, qu'il n'arrive pas à joindre, le Dr **Francis Lardillon**, est confronté à la nécessaire mise à jour régulière du logiciel de comptabilité qu'il utilise.

« Ayant acquis le logiciel Ciel Compta Libérale en décembre dernier, je n'arrive pas à obtenir une déclaration 2035 (déclaration fiscale exigée par la loi) pour mes revenus 1993. Lorsque je l'imprime, c'est l'en-tête 1992 qui apparaît. Résultat : cette déclaration est purement et simplement inutilisable. Après plusieurs appels téléphoniques infructueux et l'envoi d'une lettre recommandée, je reste sans nouvelle de la société Ciel et suis toujours dans l'impossibilité de résoudre mon problème. C'est donc en désespoir de cause que je vous contacte. »

S&M Etant donné que vous avez acheté votre produit en 1993, la déclaration 2035 qu'il contient vous permettait de déclarer les revenus de votre exercice 1992, conformément au règlement de l'administration fiscale. Pour la déclaration 1993, il est impératif de vous procurer une mise à jour. Celle-ci est systématiquement commercialisée par l'éditeur dès le mois de janvier de l'année suivante, soit en janvier 1994 pour la déclaration des revenus 1993. Cette disponibilité, qui peut sembler tardive, est liée au vote de la loi de finances publiée en général à la fin du mois de décembre. Conclusion : vous avez acheté votre logiciel trop tôt (à une dizaine de jours près). Sachez cependant que, étant donné la date de votre achat, vous auriez dû recevoir cette mise à jour gratuitement. Selon l'éditeur, que nous avons contacté pour l'occasion, vous n'êtes pas référencé comme client chez lui. Il est fort probable que vous avez omis de renvoyer votre coupon de garantie au moment de l'achat, ce qui expliquerait que cette mise à jour ne vous soit pas parvenue.

En tout état de cause, sachez que l'éditeur devrait vous envoyer gracieusement la fameuse déclaration 2035 qui vous manque, si toutefois il ne l'a pas déjà fait. Quant au courrier égaré, Ciel vous présente ses excuses.

Ecrivez-nous !

Vous rencontrez un problème avec un de vos fournisseurs ? Vous vous demandez où trouver tel produit ? Vous souhaitez obtenir un avis, des conseils sur un équipement particulier? Vous souhaitez faire partager une expérience réussie ? Ou, plus généralement, exprimer votre avis sur un aspect précis de la micro-informatique ?
Ecrivez-nous. Ces colonnes sont ouvertes à vos coups de cœur, à vos colères, à vos interrogations, à vos analyses.
Adressez votre courrier à :

Soft & Micro - Forum Lecteurs
1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15
Vous pouvez aussi nous envoyer un fax au (1) 46 48 18 88

Pour les questions ou les propositions d'ordre technique, n'hésitez pas à utiliser notre formulaire SOS Pratique, à la page 107 de ce numéro, en prenant bien soin de préciser le détail de votre configuration informatique.

Windows Moins vorace,

Elaborée sous le nom de code Daytona, la version 3.5 de Windows NT est bien plus qu'une simple version intermédiaire. L'amélioration des performances, une moindre occupation en mémoire et l'intégration d'Open GL constituent les progrès les plus marquants par rapport à NT 3.1. Voilà qui permettra au système d'exploitation de haut de gamme de Microsoft, destiné avant tout à équiper les serveurs et les postes sur lesquels tournent des applications gourmandes en ressources, de faire de nouveaux adeptes ! Windows NT 3.5 sera disponible en version américaine dès juillet, et en version française à partir de septembre.

PAR FRÉDÉRIC LOUGUET

Si LES MILLIONS d'utilisateurs de Windows 3 attendent impatiemment la sortie de Windows 4 – alias Chicago –, prévue pour la fin de cette année, Microsoft ne néglige pas pour autant le développement de Windows NT : il s'apprête aujourd'hui à en lancer la version 3.5, alias Daytona. Moins gourmand en mémoire et plus rapide que NT 3.1, Daytona devrait permettre à l'éditeur d'accroître le parc de micros équipés de Windows New Technology, et plus particulièrement le nombre de postes clients. Il ne faudrait pas en déduire que NT devient un système d'exploitation grand public. Il reste un produit sophistiqué, spécialement conçu pour les serveurs et les PC exploitant des applications lourdes. Après Daytona, Microsoft nous promet Cairo, une version encore plus aboutie, qu'il prévoit de sortir l'année prochaine et qu'il tentera d'imposer comme le système d'exploitation de haut de gamme de cette fin de décennie.

Attention ! un NT peut en cacher un autre !

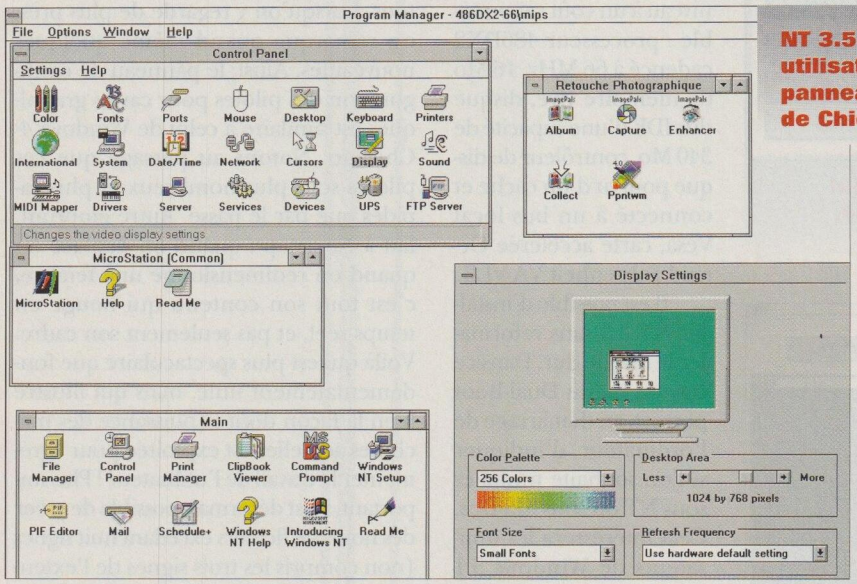
En fait, il n'existe pas *un* Windows NT, mais *deux*. L'un, NT tout court, est destiné à des micro-ordinateurs puissants, qu'ils soient isolés ou clients de réseau. L'autre, NT Advanced Server, a été développé à l'intention des serveurs de ressources et d'applications.

On est habitué à cette distinction depuis l'apparition, à la mi-septembre 1993, des versions françaises de Windows NT. Elle est toujours d'actualité, d'autant plus que, pour la version 3.5, les deux éditions ont été optimisées différemment, chacune en fonction de l'usage auquel elle est dédiée. Ces différences apparaissent en matière de gestion des accès disques et des caches. Mais, en calcul pur, les deux éditions font montre de performances strictement identiques.

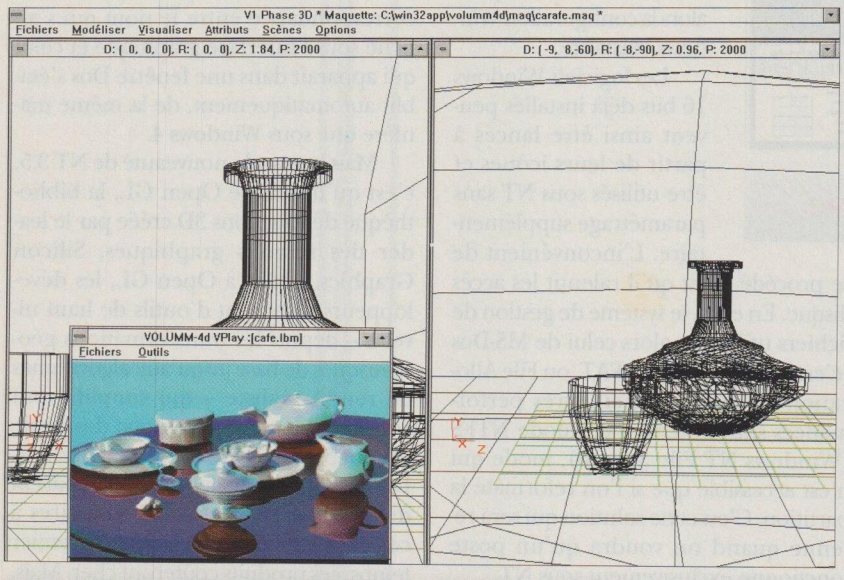
Windows NT est un système multitâche préemptif. Autrement dit, c'est le système d'exploitation qui a le contrôle de la répartition du temps machine entre les applications. A l'inverse, Windows 3.1 et 3.11 utilisent un système coopératif, dans lequel l'allocation du temps CPU est à la charge des applications : un seul programme récalcitrant peut donc geler l'ensemble du système, ce qui ne risque pas de se produire avec NT. L'autre avantage majeur de NT est l'adressage linéaire de la mémoire sur 32 bits, qui supplante la gestion séquentielle sur 16 bits de MS-Dos, de Windows 3.1 et de Windows 3.11. En termes de rendement, le gain est sensible, notamment lors de calculs intensifs. Enfin, NT se distingue par sa capacité à exploiter les systèmes multiprocesseurs et par sa portabilité sur les principales architectures matérielles (Intel, Mips, Alpha et bientôt Power PC).

NT 3.5 plus efficace

Windows NT 3.5
Editeur Microsoft
Configuration recommandée
processeur 486DX2/66, 16 Mo de mémoire vive, disque dur de 300 Mo
Version testée
version bêta américaine
Disponibilité
version américaine : juillet 1994
version française : septembre 1994



NT 3.5 bénéficie de la même interface utilisateur que Windows 3, mais son panneau de configuration a un petit air de Chicago.



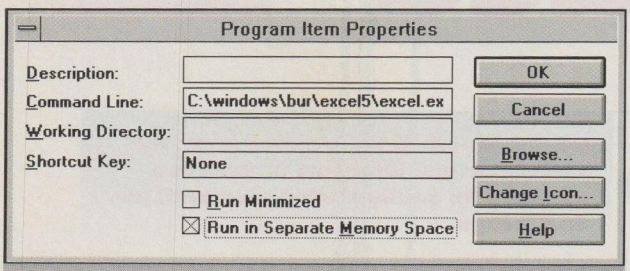
Volumm 4D, édité par la société toulousaine Volumm, fut l'une des premières applications portées sous Windows NT.

Des applications de toutes catégories ont été développées pour Windows NT (selon Microsoft, il en existerait d'ores et déjà trois cents environ), mais on ne s'étonnera pas, au vu de ses caractéristiques, que la plupart soient des produits de haut de gamme, gourmands en puissance et appartenant à des domaines comme ceux de la CAO, de la PAO, des SGBD et de la gestion de réseau. Si NT a rapidement fait ses preuves dans le monde des serveurs de réseau (notamment grâce à ses protocoles de sécurité), son essor dans les secteurs du graphisme et de l'édition est très récent, mais important. En témoignent les vingt-cinq applications de CAO présentées au dernier Micad. Les plus grands noms de ce domaine (Autodesk, Intergraph, Parametric Technologies ou Computer Vision) se sont d'ailleurs engagés à développer pour NT. Signalons aussi l'existence de versions 32 bits de Calamus, d'Image-In et de Picture Publisher. Word et Excel devraient également être disponibles en 32 bits très peu de temps après la sortie officielle de NT 3.5.

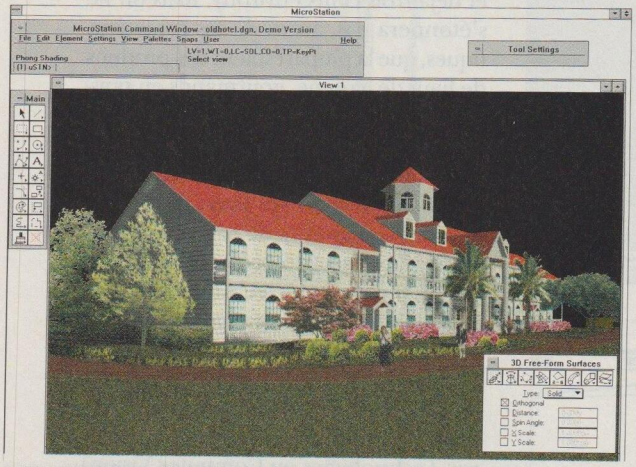
Plus léger ? Non, moins lourd...

Comme toute chose, la puissance de Windows NT a un prix : elle nécessite des ressources machine très importantes. NT 3.1 s'est taillé une solide réputation de ce point de vue, puisqu'il exige au minimum 16 Mo de mémoire vive pour fonctionner, soit quatre fois plus que ce

dont disposent en standard la plupart des PC actuels. Et encore, il est illusoire de penser que ces 16 Mo permettent d'être vraiment productif, car la gourmandise du système n'en laisse que quelques miettes aux applications... Bref, une bonne configuration Windows NT 3.1 doit être équipée de 24 ou 32 Mo de mémoire. On comprend les réticences de certains utilisateurs potentiels, d'autant que, il n'y a pas si longtemps, on assistait à une véritable flambée du prix de la mémoire vive.



Les applications Windows 16 bits tournent chacune dans un espace mémoire séparé, ce qui accroît la sécurité du système.



Les applications de CAO fleurissent sous Windows NT (ici Microstation, d'Intergraph).

Les ingénieurs de Microsoft ont retenu la leçon et se sont appliqués à alléger NT. Le résultat, il faut le dire, est plutôt convaincant. Attention, tout de même, à ne pas se tromper de qualificatif : NT 3.5 n'est pas devenu un produit léger, mais il est... beaucoup moins lourd ! Il se contente désormais de 12 Mo de mémoire vive pour fonctionner convenablement et de 16 Mo pour se montrer performant. On peut considérer qu'un micro-ordinateur sous NT 3.5 doté de 16 Mo de mémoire se comporte globalement comme un micro-ordinateur sous NT 3.1 doté de 24 ou même de 32 Mo de mémoire, ce qui n'est pas rien.

Le travail d'optimisation ne s'est pas limité à cette cure d'amaigrissement. D'autres points sensibles ont été améliorés, comme nous avons pu nous en rendre compte en installant NT 3.5, puis en procédant à une série de tests.

NT ou MS-Dos ? On peut garder les deux !

Nous avons installé la version bêta américaine de NT 3.5 sur un PC à la configuration puissante mais relativement courante, représentatif de l'offre en matière de stations de bon niveau à un coût raisonnable : processeur 486DX2 cadencé à 66 MHz, 16 Mo de mémoire vive, disque dur IDE d'une capacité de 340 Mo, contrôleur de disque pourvu d'un cache et connecté à un bus local Vesa, carte accélérée Orchid Fahrenheit VA-VLB.

Il est possible d'installer NT 3.5 sans reformater le disque dur. Dans ce cas, un menu Dual-Boot permet, au démarrage de l'ordinateur, d'indiquer si l'on souhaite travailler sous NT ou sous MS-Dos. Cela intéressera les utilisateurs de Windows 3.1 ou 3.11, car NT récupère alors la configuration Windows existante.

Les logiciels Windows 16 bits déjà installés peuvent ainsi être lancés à partir de leurs icônes et être utilisés sous NT sans paramétrage supplémentaire. L'inconvénient de ce procédé, c'est qu'il ralentit les accès disque. En effet, le système de gestion de fichiers utilisé est alors celui de MS-Dos (c'est-à-dire la fameuse FAT, ou File Allocation Table). Les meilleures performances sont obtenues en mode NTFS (Windows NT File System), mode qui n'est accessible que si l'on reformate la partition. C'est cette solution qui sera retenue quand on voudra qu'un poste fonctionne exclusivement sous NT.

L'installation de Windows NT – fourni sur CD-Rom dans notre version d'essai – est relativement aisée. Trois disquettes de démarrage procèdent à la détection de la configuration matérielle. Puis elles passent le relai au CD-Rom, à partir duquel s'effectue l'installation du système proprement dite. NT au grand complet occupe environ 70 Mo sur le disque dur, auxquels il faut ajouter environ 20 Mo pour le fichier d'échange, qui sert à la mémoire virtuelle. La capacité du disque dur doit donc être de 300 Mo au moins.

Principales nouveautés : Open GL et davantage de Netware

NT 3.5 présente une interface quasi identique au Windows que nous connaissons tous. Lorsqu'on y regarde de plus près, on remarque quand même quelques nouveautés. Ainsi, le panneau de configuration des pilotes pour cartes graphiques est similaire à celui de Windows 4-Chicago. Notons au passage que ces pilotes sont plus nombreux et plus rapides que par le passé. Autre emprunt, fait à Nextstep : quand on déplace ou quand on redimensionne une fenêtre, c'est tout son contenu qui bouge en temps réel, et pas seulement son cadre. Voilà qui est plus spectaculaire que fondamentalement utile, mais qui illustre bien la façon dont la puissance des machines actuelles est exploitée pour agrémenter le travail de l'utilisateur ! Plus important, il est désormais possible de créer des noms de fichiers excédant huit signes (non compris les trois signes de l'extension), même sur une partition FAT. La correspondance entre le nom qui s'affiche sous l'interface graphique et celui qui apparaît dans une fenêtre Dos s'établit automatiquement, de la même manière que sous Windows 4.

Mais la grande nouveauté de NT 3.5, c'est qu'il intègre Open GL, la bibliothèque de fonctions 3D créée par le leader des stations graphiques, Silicon Graphics. Grâce à Open GL, les développeurs disposent d'outils de haut niveau – depuis les transformations géométriques de base jusqu'aux algorithmes de rendu réaliste – qui simplifieront considérablement le portage des applications 3D en environnement Windows. Du reste, plusieurs fabricants préparent déjà des accélérateurs 3D similaires à ceux des stations Unix. Dans un premier temps, ces produits coûteront cher. Mais, si la bibliothèque Open GL est également intégrée à Windows 4, on devrait voir apparaître dès l'année prochaine

une nouvelle génération d'accélérateurs aussi performants qu'économiques, qui mettront enfin le 3D à la portée de tous.

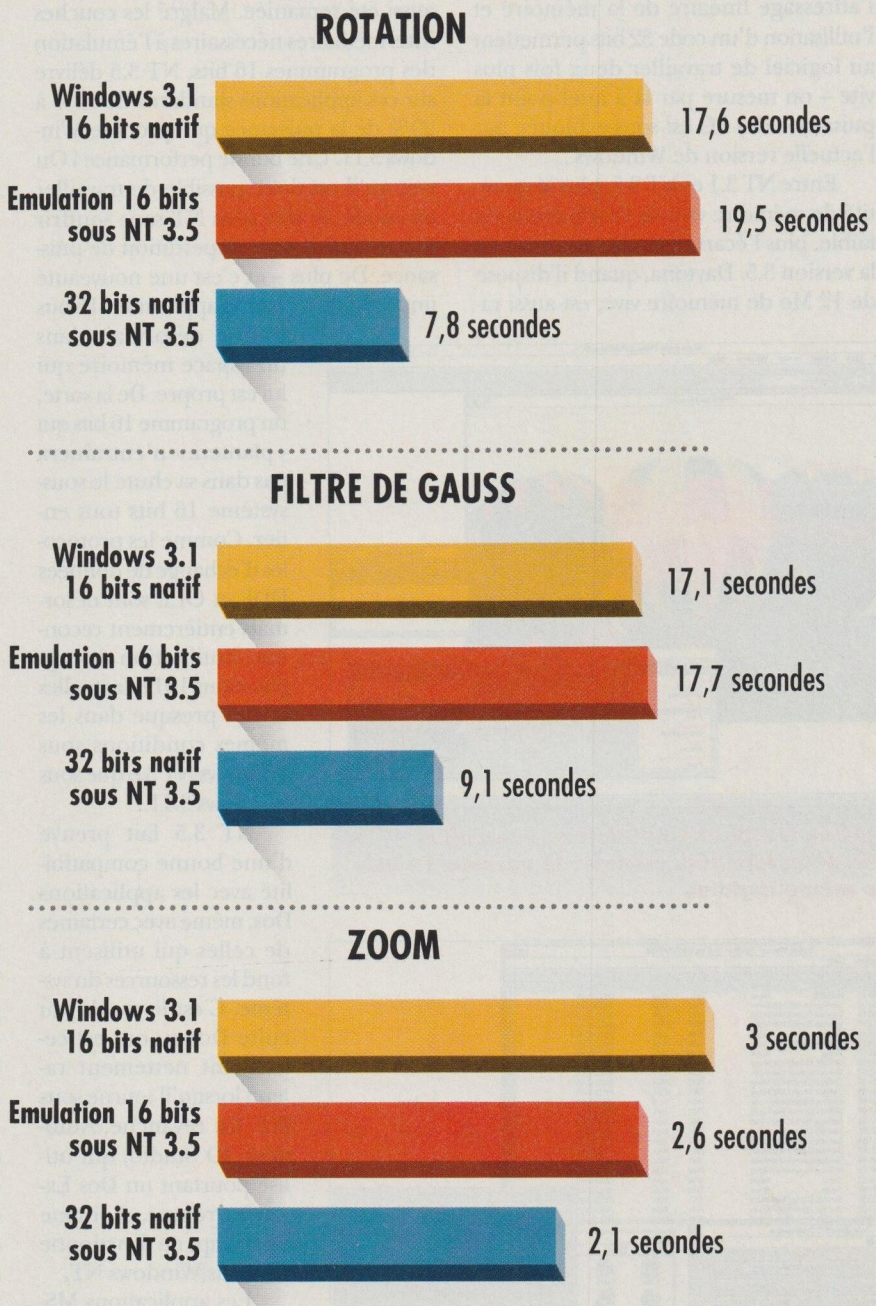
Pour l'heure, les quelques démonstrations d'Open GL que nous avons pu voir attestent, d'une part, des prédispositions du processeur Alpha pour le travail en 3D (ce qui n'est pas une surprise, car ce circuit est particulièrement rapide dans les calculs en virgule flottante) et, d'autre part, de l'intérêt de disposer dans ce domaine d'une machine dotée de deux Pentium (un processeur effectue une modélisation, tandis que l'autre calcule un rendu). Cela dit, il sera vraiment intéressant de comparer les capacités de ces différentes architectures en matière de puissance de calcul lorsque NT 3.5 sera effectivement disponible à la fois sur les plates-formes Intel, Mips, Alpha et Power PC.

Les derniers progrès marquants de NT touchent au domaine des réseaux. Les possibilités de connexion avec Novell Netware ont été considérablement renforcées dans l'édition Advanced Server, qui comprend maintenant une passerelle Netware (absente dans la version NT cliente). NT est enfin plus facile à configurer, et se comporte mieux en mode TCP/IP qu'auparavant.

Des performances bien meilleures

En ce qui concerne les performances de NT 3.5, la prudence est de rigueur. Rappelons en effet que nous avons eu entre les mains une préversion et que certaines choses peuvent encore varier sensiblement d'ici à la commercialisation du produit définitif. Néanmoins, nos tests donnent déjà une bonne indication de ce dont cette nouvelle version de Windows NT sera capable. Ils nous ont notamment permis de comparer la vitesse d'exécution, sous NT 3.5, d'applications 32 bits natives et d'applications 16 bits émulées.

Pour avoir une idée plus précise des gains de performances que procure NT 3.5 par rapport à Windows 3.1, nous avons effectué diverses manipulations avec Picture Publisher 4.0 dans sa version Windows actuelle, puis dans sa préversion 32 bits NT (voir ci-contre). Il en ressort que

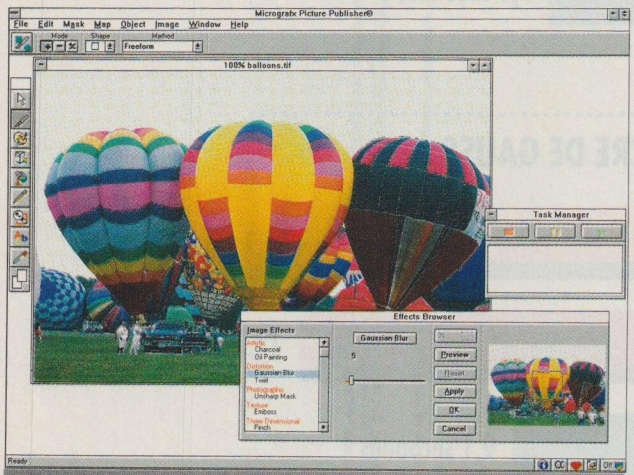


Les performances comparées

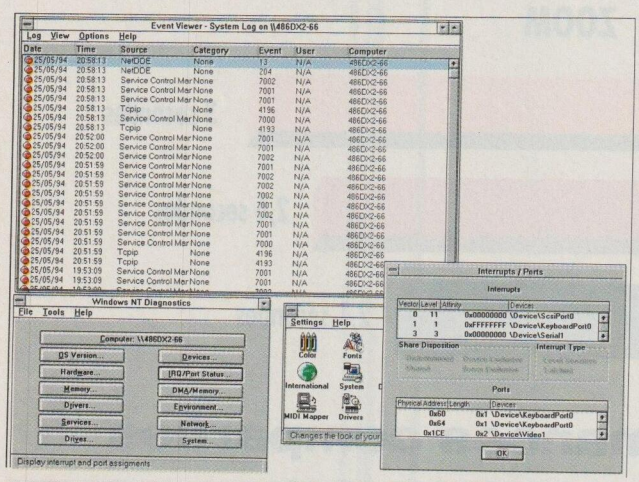
Avec Picture Publisher 4.0, le logiciel de retouche de Micrografx, nous avons fait effectuer à une image Tiff de 720 x 520 pixels une rotation de 37°, nous avons appliqué un filtre de flou gaussien à cette image et nous avons réalisé un zoom avant.
Ces trois exercices ont été exécutés une première fois sous Windows 3.1 avec la version 16 bits du logiciel ; une deuxième fois avec cette même version, mais en émulation 16 bits sous NT 3.5 ; une troisième fois avec la préversion 32 bits de Picture Publisher. Notons que l'augmentation de la vitesse du zoom, même en émulation 16 bits sous NT, est à mettre au crédit des pilotes graphiques 32 bits.

l'adressage linéaire de la mémoire et l'utilisation d'un code 32 bits permettent au logiciel de travailler deux fois plus vite – on mesure par là à quel point la puissance des PC est sous-exploitée par l'actuelle version de Windows...

Entre NT 3.1 et NT 3.5, plus la quantité de mémoire vive de l'ordinateur est faible, plus l'écart se creuse au profit de la version 3.5. Daytona, quand il dispose de 12 Mo de mémoire vive, est aussi ra-



La version NT 32 bits de Picture Publisher tourne deux fois plus vite que la version 16 bits de ce même logiciel.



Daytona dispose de nombreux utilitaires de diagnostic et de suivi des tâches.

pide que son prédécesseur soutenu par 24 Mo de mémoire ! Sur des machines puissamment équipées (32 ou 64 Mo de mémoire), le gain de temps que procure le nouveau Windows NT est plus faible – de l'ordre de 20 % –, ce qui est malgré tout loin d'être négligeable.

La façon dont Windows NT exploite les applications Windows 16 bits a elle aussi été remaniée. Malgré les couches intermédiaires nécessaires à l'émulation des programmes 16 bits, NT 3.5 délivre sur ces applications standards de 85 % à 90 % de la puissance que procure Windows 3.11. Une bonne performance ! On voit qu'il est donc possible de travailler en mode 16 bits sous NT sans souffrir d'une trop grande déperdition de puissance. De plus – et c'est une nouveauté importante –, chaque application 16 bits tourne désormais dans un espace mémoire qui lui est propre. De la sorte, un programme 16 bits qui « plantera » n'entraînera pas dans sa chute le sous-système 16 bits tout entier. Comme les protocoles d'échange de données DDE et OLE sont désormais entièrement reconnus, l'utilisation des applications 16 bits actuelles se fait presque dans les mêmes conditions sous Windows NT 3.5 que sous Windows 3.11.

NT 3.5 fait preuve d'une bonne compatibilité avec les applications Dos, même avec certaines de celles qui utilisent à fond les ressources du système. C'est le cas du jeu culte Doom, qui est cependant nettement ralenti lorsqu'il tourne sous NT. En revanche, Autodesk 3D Studio, qui utilise pourtant un Dos Extender réputé, d'origine Phar Lap, ne fonctionne pas sous Windows NT.

Les applications MS-Dos, quand elles tournent en mode émulation sous NT 3.5, affichent presque le même niveau de performances que sous Dos natif. Ainsi, le programme de *raytracing* Persistance Of Vision, que nous avons utilisé pour effectuer un test de calcul pur, n'accuse qu'une baisse de performances de 8 % lorsqu'il tourne sous NT en émulation Dos.

On regrettera que Windows NT 3.5 ne soit optimisé ni pour le Pentium ni même pour le 486, mais ce ne sont pas les grands comptes, premiers clients de Windows NT et qui disposent d'un colossal parc installé de 386, qui s'en plaindraient... Le fait qu'une technologie logicielle que Microsoft présente comme son fer de lance ait deux générations de retard sur le Pentium, et ce uniquement pour des raisons commerciales, fournit une démonstration éclatante du frein énorme au progrès que peut constituer une large base installée.

Daytona ou Chicago ?

A la fin de l'année, la question du choix entre NT 3.5-Daytona et Windows 4-Chicago se posera à un certain nombre d'entreprises. Laissons de côté la vitesse de calcul : les deux systèmes devraient être aussi rapides l'un que l'autre, puisqu'ils sont conçus autour du même noyau 32 bits, Win32. L'interface utilisateur ? Celle de Windows 4 aura de quoi rendre jaloux NT 3.5, du moins jusqu'à ce que le successeur de ce dernier, Cairo, en soit également doté. La date de mise sur le marché avantagera-t-elle l'un au détriment de l'autre ? Windows 4 ne devrait sortir que deux ou trois mois après NT 3.5. Alors ?

C'est le positionnement respectif de ces systèmes d'exploitation qui fournira la réponse. Windows 4 s'adressera à tous les postes clients individuels ou connectés en réseau, comme le fait actuellement Windows 3.11. Windows NT, bien plus gourmand en ressources machine, gardera l'avantage sur les configurations de haut de gamme et dans les domaines d'application exigeants.

Certes, il risque de connaître pendant quelques années une diffusion plus confidentielle, même s'il repose sur des concepts et des techniques plus ouverts et plus solides que Windows 4. En effet, sa capacité à gérer des ordinateurs multiprocesseurs et la possibilité qu'il donne à l'utilisateur de choisir l'architecture CPU la mieux adaptée à ses besoins ne concernent pas le plus large public. En revanche, en tant que serveur et avec toutes les garanties de sécurité qu'il offre, NT a de quoi séduire bien des responsables de l'informatique, notamment chez les grands comptes, habitués aux grands systèmes et pour qui la protection des données est un critère primordial. Un exemple : la Gendarmerie nationale a prévu d'installer 11 000 postes sous NT en quatre ans, un choix largement guidé par le souci de bénéficier de la sécurité d'accès aux ressources locales et aux réseaux qu'offre Windows NT. ●

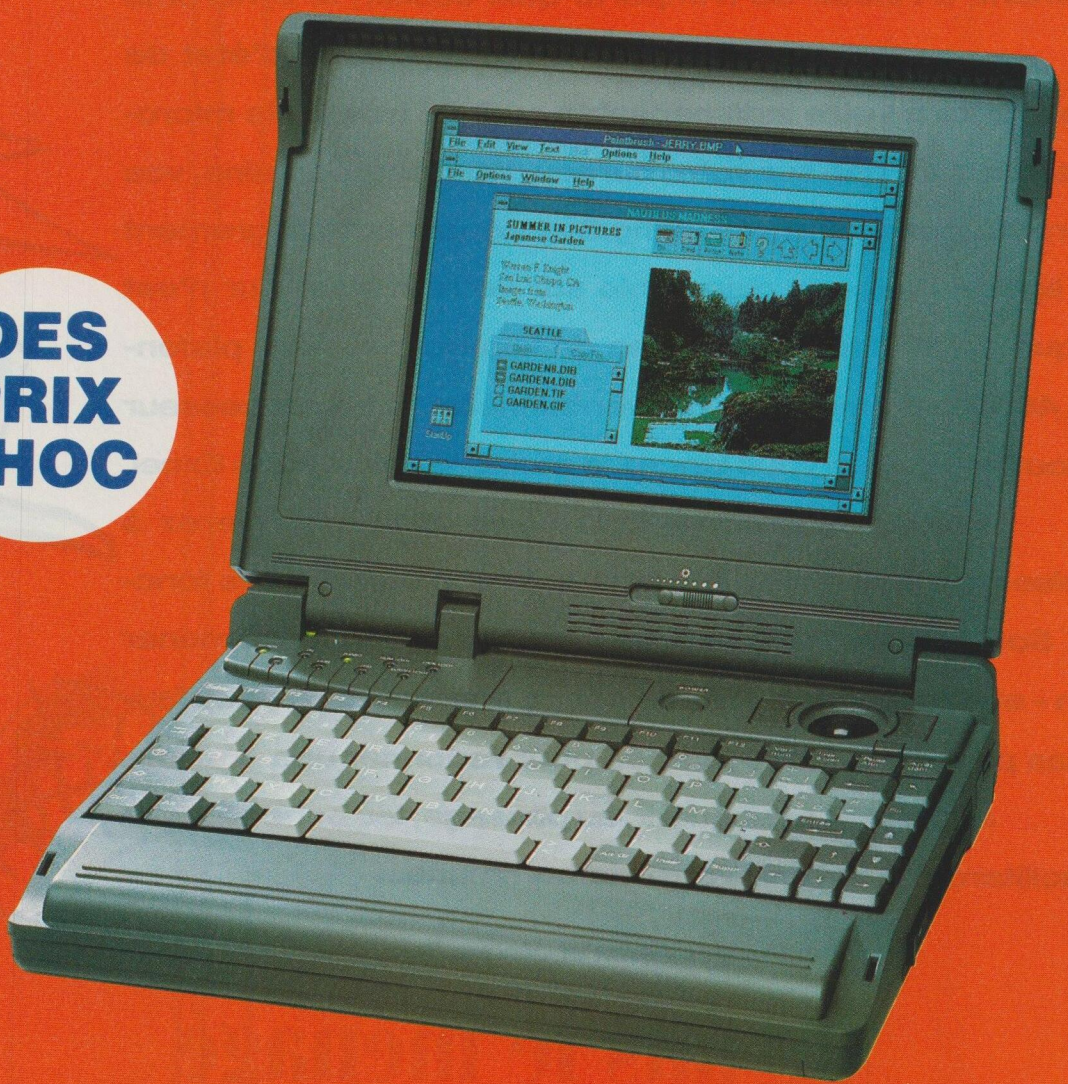
OMNIUM PROMOTION... VOTRE PARTENAIRE EN DIRECT

OPS SlimStar

Série 2000

Carte mère évolutive : overdrive INTEL
Capacité mémoire évolutive : 4 Mo - 8 Mo - 12 Mo - 16 Mo - 20 Mo
Vidéo : VGA LOCAL BUS
PC MCIA type III : 2 slots
Station d'accueil VESA LOCAL BUS
Trackball intégré

DES PRIX CHOC



TOUT EN UN

BULLETIN REPONSE Société : .....
Adresse : .....
Nom du responsable : .....
Tél. : .....

S & M 109

OMNIUM PROMOTION
110, avenue Marceau - 92400 COURBEVOIE
Tél. : (1) 47.88.51.42 - Fax : (1) 43.34.90.89
Télex : PROMIUM 610 136 F
Services Techniques : 11, rue de CAMBRAI - 75019 PARIS
Tél. : (1) 40.35.17.73

Pour plus d'informations, cochez 7 dans votre espace lecteurs.

REVITALISEZ

Avant de partir en vacances ou à votre retour, vous vivrez probablement, à l'instar de n'importe quel écolier, le syndrome des bonnes intentions. Autant que cette période d'état de grâce profite à votre indispensable outil de travail : le micro-ordinateur qui trône sur votre bureau. Windows se traîne, vos fichiers Autoexec.Bat et Config.Sys dépassent allègrement vingt lignes, l'espace disponible sur votre disque dur n'est plus que de quelques centaines de kilo-octets, vous plafonnez à 400 Ko de mémoire conventionnelle, votre processeur s'essouffle dès que vous lancez le moindre calcul sous Excel. Un gros ménage s'impose, puis vous vous emploierez à optimiser votre système, à le sécuriser et à étendre ses fonctions. *Soft & Micro* vous indique, pas à pas, comment mener à bien – et dans l'ordre – toutes ces opérations. Il ne vous faudra pas plus d'une demi-journée pour redonner une nouvelle jeunesse à votre PC et acquérir, au passage, les bons réflexes qui faciliteront à l'avenir votre vie commune...

PAR PHILIPPE ASTOR ET JÉRÔME PAOLI

Je fais le ménage

JE NETTOIE LES RÉPERTOIRES DE WINDOWS

APRÈS AVOIR DÉSINSTALLÉ une application Windows, il est indispensable de faire le ménage dans les répertoires et dans les fichiers de configuration de votre environnement. Les applications qui tournent sous l'interface graphique de Microsoft rajoutent en effet des fichiers dans le répertoire même de Windows ou dans son sous-répertoire System. Certains éditeurs pensent à inclure, dans le programme d'installation de leur logiciel, une procédure de désinstallation automatique. Mais ils sont encore peu nombreux.

La plupart du temps, on sera donc contraint de faire la chasse aux intrus d'une façon pour le moins empirique :

VOTRE PC

► dans les répertoires \Windows et \Windows\System, essayez d'identifier, à l'aide du gestionnaire de fichiers de Windows, les fichiers portant les extensions .Ini, .DLL, .Exe, .GRP ou encore .386, et dont le nom se rapproche de celui de l'application qui a été désinstallée ;
► effacez ces fichiers.

Quand on procède ainsi, les risques d'erreur sont importants, car les noms des fichiers n'évoquent pas toujours de façon explicite l'application à laquelle ils appartiennent. Le meilleur moyen de s'y retrouver consiste, au moment même d'installer une application, à dresser la liste des fichiers qu'elle ajoute dans les répertoires \Windows et \Windows\System. A l'avenir, vous adopterez donc la méthode suivante :
► avant installation, tapez les commandes
`Dir c:\Windows > dirwin1.txt`
et `Dir c:\Windows\System > dirsys1.txt`
de façon à obtenir deux fichiers texte (Dirwin1.TXT et Dirsys1.TXT) listant respectivement le contenu des répertoires \Windows et \Windows\System ;
► effectuez la même opération après avoir installé l'application, mais cette fois vous nommerez les fichiers texte Dirwin2.TXT et Dirsys2.TXT ;

► tapez alors les commandes
FC dirwin1.txt dirwin2.txt > dirwin.txt
et **FC dirsys1.txt dirsys2.txt > dirsys.txt**
dont le rôle est de comparer Dirwin1.TXT à Dirwin2.TXT et Dirsys1.TXT à Dirsys2.TXT, puis d'inscrire, dans les fichiers Dirwin.TXT et Dirsys.TXT, les différences qu'elles auront constatées ; ces différences correspondent aux modifications effectuées dans \Windows et \Windows\System par votre application au moment où vous l'avez installée ;
► stockez les fichiers Dirwin.TXT et Dirsys.TXT dans le répertoire de l'application, et pensez à vous y référer lors de la désinstallation.

Je nettoie les fichiers de configuration de Windows

CHAQUE APPLICATION, lors de son installation, y va de ses modifications dans les fichiers de configuration de Dos et de Windows (Autoexec.Bat, Config.Sys, Win.Ini et System.Ini). Quand on la désinstalle, ces trace persistent. Voici deux moyens de les effacer des fichiers Win.Ini et System.Ini.

Le premier est une procédure similaire à celle qui permet de nettoyer à coup sûr les répertoires \Windows et \Windows\System (voir plus haut) :
► avant d'installer une application Windows, enregistrez une copie des fichiers Win.Ini et System.Ini sous les noms Win.001 et System.001, par exemple ;
► effectuez la même opération après installation, en nommant vos copies Win.002 et System.002 ;
► tapez ensuite les commandes
FC win.001 Win.002 > Win.txt
et **FC System.001 System.002 > System.txt**
afin d'obtenir la liste des modifications qui se sont produites entre les versions .001 et .002 de vos fichiers de configuration ; ces modifications figurent dans les fichiers texte Win.TXT et System.TXT, auxquels vous pourrez vous référer lors de la désinstallation de l'application ;
► vous conserverez ces deux fichiers dans le répertoire de votre application.

Notre seconde solution aidera les utilisateurs qui n'ont pris aucune précaution lors de l'installation à parer au plus pressé en limitant les dégâts :
► effectuez une copie de vos fichiers de configuration Win.Ini et System.Ini, de manière à pouvoir les restaurer en cas de fausse manœuvre ;
► à l'aide d'un éditeur de texte, essayez de repérer, dans Win.Ini et System.Ini, les commandes ou sections de commandes correspondant à des applications désinstallées ;
► toujours avec votre éditeur de texte, effacez ces commandes.

Je nettoie mes fichiers Autoexec.Bat et Config.Sys

AVANT DE FAIRE LE MÉNAGE dans les fichiers Autoexec.Bat et Config.Sys, préparez une disquette système sur laquelle vous copierez ces deux fichiers. Elle vous permettra de redémarrer correctement votre PC en cas de fausse manœuvre et, éventuellement, de récupérer vos deux fichiers de configuration en l'état. L'Autoexec.Bat et le Config.Sys peuvent être modifiés à l'aide de l'éditeur Edit de MS-Dos.

La première ligne de l'Autoexec.Bat à laquelle vous devez vous attaquer dans votre zèle de ménagère est celle qui commence par la commande Path (chemin), suivie d'une liste de répertoires. Supprimez tous les répertoires qui correspondent à des applications désinstallées ou que vous n'utilisez que rarement. Mais veillez à conserver le répertoire racine (C:\), celui de MS-Dos (C:\Dos) et celui de Windows (C:\Windows). Votre commande Path doit tout au plus indiquer le chemin de deux ou trois applications supplémentaires.

Voici les autres lignes de commandes qui figurent invariablement dans un fichier Autoexec.Bat standard, et que vous prendrez soin de conserver :

@echo off	(inhibe l'affichage des commandes de l'Autoexec.Bat lors de leur exécution)
c:\windows\smartdrv.exe	(cache-disque Smartdrive)
c:\dos\mode con codepage prepare=((850) c:\dos\ega.cpi)	
c:\dos\mode con codepage select=(850)	(sélection de la page de code de caractères)
c:\dos\keyb fr,,c:\dos\keyboard.sys	(gestionnaire de clavier français)

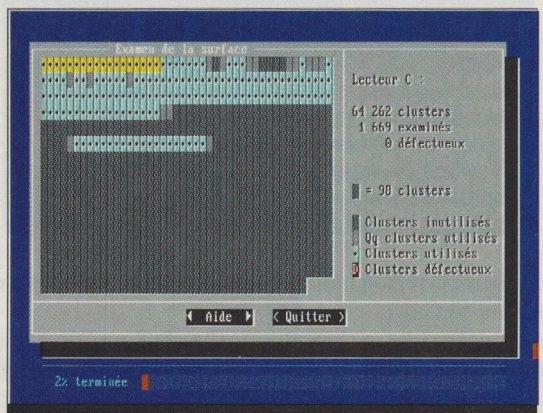
Parmi les autres pilotes et programmes résidants lancés à partir de l'Autoexec.Bat, ne conservez que ceux qui vous sont indispensables (par exemple, Doskey, si vous travaillez souvent à partir de la ligne de commande du Dos, ou Mouse, si vous utilisez la souris avec vos programmes MS-Dos).

Un fichier Config.Sys standard comprend lui aussi, invariablement, un certain nombre de lignes de commandes qu'il faut conserver :

device=c:\dos\himem.sys	(gestionnaire de mémoire étendue)
device=c:\dos\emm386.exe	(gestionnaire de mémoire EMS)
files=*n*	(nombre de fichiers pouvant être ouverts simultanément)
buffers=*n*	(nombre de tampons réservés en mémoire)

Les gestionnaires de périphériques chargés dans le fichier Config.Sys sont généralement faciles à identifier, ne serait-ce que parce que leur chemin correspond au répertoire d'une application que vous saurez reconnaître. Il se peut que certains d'entre eux se rapportent à une carte d'extension ou bien à une application que vous avez désinstallée. Dès lors, vous devez les supprimer.

J'EXAMINE ET JE RÉPARE MON DISQUE DUR



Depuis sa version 6.2, MS-Dos intègre l'utilitaire Scandisk, qui permet de résoudre les erreurs d'allocation, de vérifier l'intégrité de la FAT et d'effectuer une analyse de la surface physique du disque dur.

DEUX TYPES DE PROBLÈMES surviennent inévitablement, un jour ou l'autre, sur les supports de données. L'un, logique, se traduit par des erreurs d'allocation de fichiers. Il est en effet possible que la FAT (la table d'allocation des fichiers sous MS-Dos) continue d'allouer certains secteurs du disque dur à des fichiers qui n'existent plus. L'autre, physique, tient à l'usure de la surface du disque, sur lequel finissent par apparaître des secteurs défectueux. MS-Dos fournit désormais (depuis sa version 6.2) un outil capable de résoudre ces deux problèmes : Scandisk.

Scandisk a hérité les fonctions du vieux Chksdk, puisqu'il permet de détecter et de corriger d'éventuelles erreurs d'allocation. Il vérifie si la FAT est conforme, si les zones système sont intactes et si certains secteurs ne sont pas incorrectement attribués. S'il détecte des unités d'allocation perdues, il les supprime automatiquement, libérant ainsi l'espace qu'elles occupaient indûment.

Ce nouvel utilitaire offre en outre des fonctions d'analyse de surface des disques similaires à celles de Norton Disk Doctor. Il repère les secteurs du disque physiquement défectueux et les marque comme tels après avoir déplacé les données qui y sont stockées vers des secteurs valides.

Si vous ne disposez pas de la dernière version de MS-Dos, vous pouvez utiliser la commande **`Chkdsk /F`** pour corriger les erreurs d'allocation, et un utilitaire comme Norton Disk Doctor pour marquer les secteurs défectueux du disque.

JE DÉFRAGMENTE MON DISQUE DUR

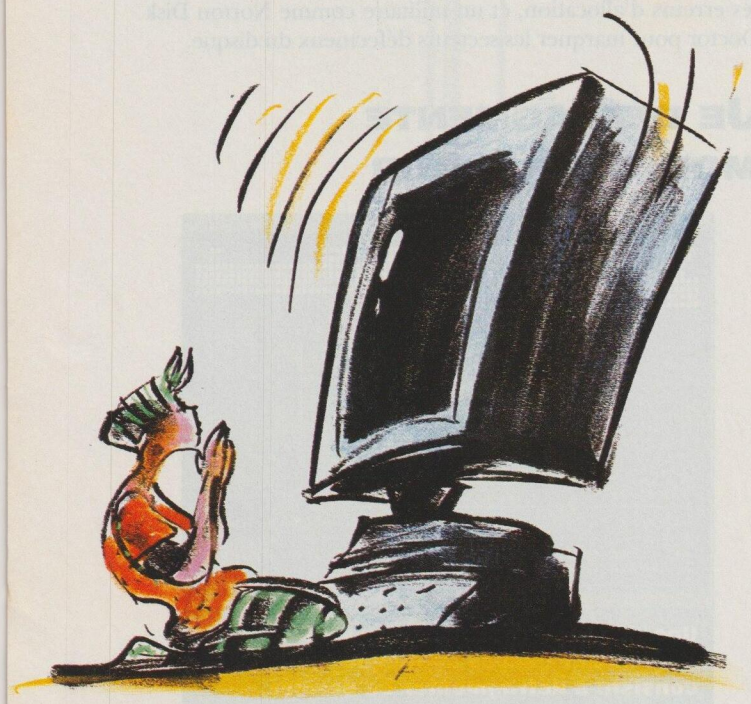
Une des façons les plus classiques d'optimiser l'accès au disque dur consiste à défragmenter ce dernier. Une opération que l'on confiera, par exemple, à l'utilitaire Defrag, désormais intégré à MS-Dos.

OPÉRATION CLASSIQUE d'optimisation des accès au disque dur, la défragmentation consiste à regrouper, côte à côte, les différents secteurs de chaque fichier. Lors de l'enregistrement d'un fichier, MS-Dos attribue en effet à ce dernier, en fonction de sa taille, un certain nombre de secteurs libres, mais qui ne sont pas nécessairement contigus. C'est la FAT, ou table d'allocation des fichiers, qui indique au système l'adresse et l'ordre de ces différents secteurs, afin que le fichier puisse être reconstitué. Le gain de temps dû à la défragmentation est lié à une cause purement mécanique : la tête de lecture n'a plus à se positionner successivement en différents points de la surface du disque pour lire l'ensemble des secteurs d'un même fichier.

Les *packages* PC Tools et Norton Utilities ont été les premiers à contenir un outil de défragmentation du disque. Désormais, MS-Dos intègre l'utilitaire Defrag, qui a les mêmes effets. Notons que ces programmes permettent également d'optimiser l'accès aux entrées des répertoires.

Si le taux de fragmentation de vos fichiers est très élevé, la défragmentation peut demander un certain temps. Vous irez considérablement plus vite si vous effectuez cette opération quotidiennement, par exemple en l'intégrant dans une procédure *batch*.

J'optimise mon PC

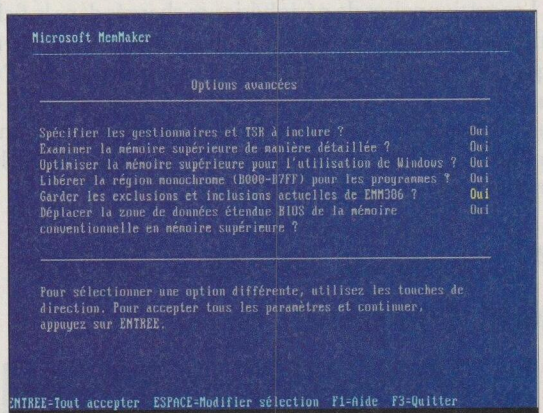


Je lui rafraîchis la mémoire

L'OPTIMISATION DE LA MÉMOIRE VIVE du système est désormais à la portée de tout un chacun, puisque MS-Dos, depuis sa version 6.0, est livré en standard avec un utilitaire dédié à cette tâche, Memmaker. Plus besoin de jongler manuellement avec les commandes Loadhigh ou Devicehigh dans les fichiers Autoexec.Bat ou Config.Sys ! Memmaker se charge de trouver pour vous la configuration optimale, en essayant de libérer le maximum de mémoire conventionnelle pour les programmes Dos. A cette fin, il déplace les gestionnaires de périphérique et les programmes résidants dans la mémoire supérieure.

Quand vous lancez Memmaker, deux méthodes, l'une rapide, l'autre personnalisée, vous sont proposées. Choisissez la seconde. Au fur et à mesure que les options d'optimisation vous sont soumises, demandez à Memmaker :

► de vous permettre de spécifier les programmes TSR à inclure dans la procédure d'optimisation ;
► d'examiner la mémoire supérieure de manière détaillée ;
► de l'optimiser pour l'utilisation de Windows ;



Plus besoin de jongler manuellement avec les commandes Loadhigh et Devicehigh dans l'Autoexec.Bat et le Config.Sys : Memmaker, fourni avec MS-Dos, optimise automatiquement la configuration mémoire du système.

► de libérer la région monochrome (sauf si vous disposez d'un moniteur SVGA) ;
► de conserver les exclusions actuelles de Emm386.Exe (afin que soit prise en compte, par exemple, l'exclusion de blocs de mémoire paramétrée lors de l'installation d'une carte d'extension) ;
► de déplacer la zone de mémoire réservée au Bios en mémoire supérieure.

Memmaker relancera à plusieurs reprises le système avant de calculer la configuration optimale et de modifier les fichiers Autoexec.Bat, Config.Sys et System.Ini en conséquence. Les gains en mémoire conventionnelle atteignent parfois plusieurs dizaines de kilo-octets. Ce serait dommage de s'en priver !

Il se peut malgré tout que vous ayiez besoin d'augmenter purement et simplement la mémoire vive de votre système afin que vos nouvelles applications fonctionnent correctement. 4 Mo sont aujourd'hui un minimum, 8 Mo correspondent à une configuration standard, 12 ou 16 Mo sont une garantie de confort. Sachez que les barrettes de mémoire vive de type Simm que vous pouvez rajouter sur votre carte mère offrent une capacité de 1 Mo, 2 Mo ou 4 Mo, pour un coût moyen de 250 à 280 F HT par méga-octet.

Je change de processeur

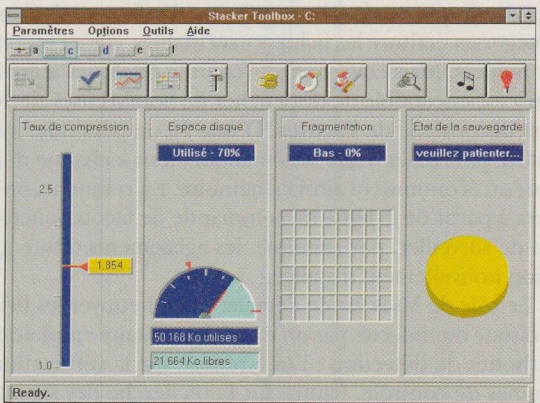
VOTRE MICRO-ORDINATEUR est doté d'un processeur 386 ou 486SX. Bien qu'en voie d'obsolescence, il n'est pas pour autant condamné à la casse. Il existe en effet une solution simple et efficace pour remettre un PC au goût du jour : remplacer son processeur. Sans transformer votre machine en un 486 de haut de gamme flambant neuf (le bus du 386SX est sur 16 bits et celui du 486 sur 32 bits), les « kits processeur » permettent d'en augmenter la puissance dans de bonnes proportions et, par-là même, d'accroître la rapidité d'exécution des programmes. En fonction du type de votre micro-ordinateur, le processeur de substitution s'installe à l'emplacement du processeur d'origine ou sur un socle prévu à son intention. Des manipulations simples, mais, dans le

premier cas, il vous faudra procéder à un réglage des commutateurs et des cavaliers de la carte mère.

De nombreux kits existent aujourd'hui sur le marché. On remarquera plus particulièrement le 486SRX2 de Cyrix, qui assure, pour environ 2 000 F HT, la conversion d'un PC 386SX en un PC 486 cadencé à 32 ou 40 MHz. Citons aussi le Buffalo Powerkit, distribué par la Privatique d'Entreprise, qui permet, pour 1 500 F HT environ, de remplacer un 386DX par un 486DLC cadencé, selon les versions, à 25 ou 33 MHz.

N'oublions pas la famille des Intel Overdrive. Le SX2 Overdrive (1 500 F HT environ) pousse à 50 ou 66 MHz la fréquence des PC dotés d'un 486SX cadencé à 25 ou 33 MHz. L'Overdrive 486DX2 permet, lui aussi, de doubler la fréquence des PC 486 et de passer de 25 à 50 MHz (2 200 F HT environ) ou de 33 à 66 MHz (3 000 F HT environ). Mais son principal intérêt réside dans le fait qu'il intègre un coprocesseur arithmétique. Si vous possédez un 486DX, vous pourrez, grâce à cet Overdrive, doubler à la fois la cadence de votre processeur et celle de votre coprocesseur. Si vous possédez un 486SX, non seulement vous doublerez sa fréquence d'horloge, mais en outre vous bénéficierez d'un coprocesseur (contrairement aux 486DX, en effet, les processeurs 486SX n'intègrent pas de coprocesseur). Enfin, si votre machine est récente et qu'elle dispose d'un emplacement P24T, il vous sera possible de la transformer en PC Pentium. Reste que, pour le moment, l'Overdrive correspondant n'est toujours pas commercialisé.

JE COMPRESSE MON DISQUE DUR



Le doubleur de disque Stacker 4.0 atteint des taux de compression supérieurs à 2 pour 1. Souple, fiable et performant, c'est probablement le meilleur utilitaire de sa catégorie.

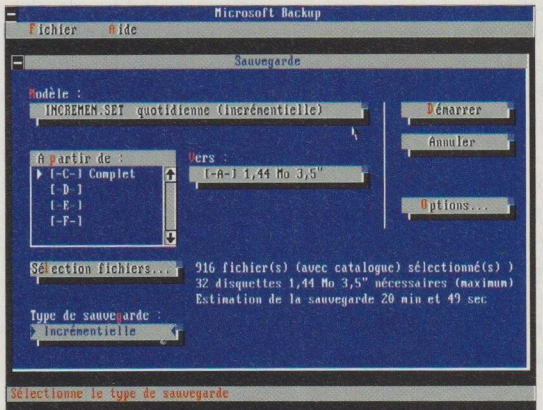
LE MOYEN LE PLUS EFFICACE pour libérer de l'espace sur son disque dur est de le compresser avec un doubleur de disque. Ces utilitaires ont fait couler beaucoup d'encre, d'une part car ils suscitent quelques craintes quant à la stabilité du système, d'autre part à cause du procès qui oppose Stac Electronics (éditeur de Stacker) à Microsoft (éditeur de Doublespace), le premier accusant le second de violation de brevet. Ces polémiques ont probablement occulté les évolutions dont a bénéficié la technologie de compression des disques durs au cours des derniers mois. Plus souples, plus fiables, plus performants aussi au regard de la vitesse et des taux de compression obtenus, ils peuvent aujourd'hui être utilisés sans aucun risque et procurent un gain d'espace de l'ordre de 2 pour 1.

Faites votre choix entre deux produits : Stacker 4.0 (environ 1 000 F HT) est probablement le meilleur en termes de fiabilité et de performances ; Doublespace, intégré à MS-Dos 6.0 et 6.2, restant assurément le moins cher. Mais les jours de Doublespace sont probablement comptés : à l'issue du premier jugement rendu dans son procès contre Stac, Microsoft a en effet décidé de sortir une version 6.21 de MS-Dos dépourvue de cet outil.

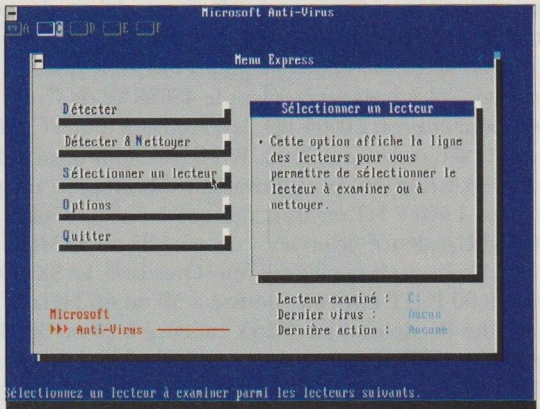
Je sécurise mon PC

J'AUTOMATISE MES PROCÉDURES DE SAUVEGARDE

IL EST INDISPENSABLE d'effectuer régulièrement une sauvegarde complète de l'ensemble de ses données. Tout le monde en est conscient, mais tout le monde ne le fait pas, à tort. Et ce n'est pas faute de disposer de l'outil adéquat : il



Il est indispensable d'effectuer régulièrement des sauvegardes (complètes et incrémentielles). MS-Backup, livré en standard avec MS-Dos, vous donne la possibilité d'automatiser ces procédures.



L'utilisation cohérente des programmes Vsafe et Msav, qui accompagnent MS-Dos, constitue une protection efficace contre les virus. Le premier est chargé de donner l'alerte. Le second, de nettoyer les fichiers infectés.

suffit de recourir au programme MS-Backup livré avec MS-Dos (tout autre logiciel de sauvegarde fait aussi l'affaire). L'idéal est de paramétrer deux modèles de sauvegarde : une sauvegarde complète, que vous effectuerez, par exemple, tous les mois ; une sauvegarde incrémentielle, qui consiste à ne reporter que les modifications intervenues depuis cette sauvegarde complète, et que vous effectuerez quotidiennement.

Pour créer votre modèle de sauvegarde complète avec MS-Backup, lancez le logiciel, sélectionnez les lecteurs concernés dans la zone A partir de... et activez, dans cette même zone, l'option Complet pour chaque lecteur ; sélectionnez ensuite Complet dans la zone Type de sauvegarde, puis, par l'intermédiaire du menu Fichier, enregistrez votre modèle sous le nom Complet.Set.

Pour créer votre modèle de sauvegarde incrémentielle, recommencez les mêmes opérations en sélectionnant Incrémentielle dans la zone Type de sauvegarde ; enregistrez votre modèle sous le nom Incremen.Set.

Il vous suffira de taper la commande **`msav complet`** tous les mois pour obtenir une sauvegarde complète, et la commande **`msav incremen`** tous les soirs, avant d'éteindre votre PC, afin d'enregistrer les modifications effectuées dans la journée.

J'INSTALLE LES ANTIVIRUS DE MS-DOS

LES VIRUS INFORMATIQUES demeurent suffisamment répandus pour qu'une absence totale de protection relève de l'inconscience. Il paraît en outre ridicule d'effectuer des sauvegardes régulières de ses données si l'on ne s'assure pas au préalable de l'absence de virus. MS-Dos, depuis sa version 6.0, intègre deux modules antivirus susceptibles de garantir un niveau de protection efficace, au moins contre les virus connus. Cependant, ils présentent deux inconvénients majeurs : le programme résidant Vsafe ne s'arroge en effet pas moins de 23 Ko de mémoire conventionnelle et son action ralentit le fonctionnement général du système ; quant à la vérification effectuée par le module de détection Msav, elle prend plusieurs minutes si elle porte sur l'ensemble d'un disque dur. Résultat : ces deux utilitaires sont rarement utilisés.

Vsafe peut être chargé en mémoire à partir de l'Autoexec.Bat. Il surveille l'activité du système et déclenche une alerte dès qu'il détecte la présence d'un virus. Ses options de surveillance seront paramétrées de manière qu'il émette un avertissement lors de toute tentative de formatage du disque dur, lorsqu'un programme essaie de se charger en mode résidant, lors d'une tentative d'infection des secteurs d'amorçage du disque ou des disquettes, etc. Vsafe peut également protéger en écriture les fichiers exécutables, voire l'ensemble des fichiers. Mais cette option (comme quelques autres, du reste) est susceptible de déclencher de nombreuses alertes et il est déconseillé de l'activer. D'une façon générale, mieux vaut ne pas lancer Vsafe systématiquement à chaque démarrage ; on économisera ainsi la mémoire. En revanche, on l'activera à partir de la ligne de commande de façon ponctuelle, afin de surveiller, par exemple, les agissements d'une application nouvellement installée.

Le rôle de Msav est de détecter et de nettoyer les fichiers du disque dur infectés par un virus. Cet utilitaire emploie deux méthodes de détection : l'une repose sur la vérification de sommes de contrôle, l'autre sur la recherche des signatures de 1 300 virus connus dans le code des fichiers. Msav doit être lancé manuellement ou, mieux, à partir d'un fichier *batch*. Lorsqu'il détecte un virus, il est capable de nettoyer le fichier infecté ou de l'effacer (éventuellement, il en sauvegarde alors une copie). Il est intéressant d'inclure Msav dans le fichier *batch* qui lance votre procédure de sauvegarde hebdomadaire. En outre, vous l'utiliserez ponctuellement pour vérifier l'intégrité et calculer la somme de contrôle des programmes nouvellement installés.

Comme deux précautions valent mieux qu'une, rien ne vous empêche de faire appel à d'autres antivirus du marché, dont le fonctionnement se rapproche peu ou prou de celui de Msav et de Vsafe. Parmi les plus répandus, citons Norton Antivirus (Symantec, 1 000 F HT environ), V-Analyst (Infodidact), F-Prot (Vecteur Technologies) et le fameux *shareware* Viruscan, de McAfee.

J'étends les fonctions de mon PC

Les logiciels de contrôle d'accès, comme Disklock, servent à interdire ou à limiter l'utilisation d'un PC.

J'INSTALLE UN LOGICIEL DE CONTRÔLE D'ACCÈS

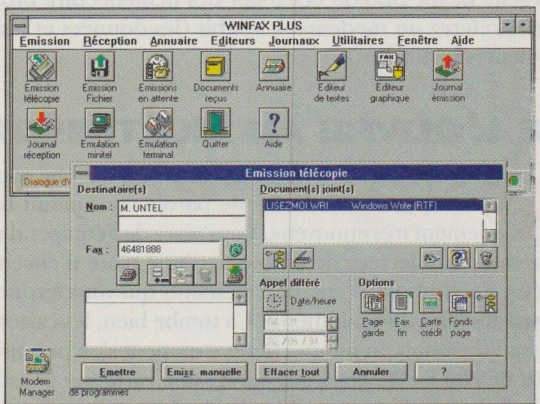
LE RÔLE D'UN BON LOGICIEL de contrôle d'accès consiste à éviter toute intrusion indésirable dans votre système. Le principe de base est simple : si on ne lui indique pas le bon identifiant et le bon mot de passe utilisateur, votre PC ne démarre pas. Les produits disponibles sur le marché offrent cependant des possibilités bien plus étendues. Ils permettent, par exemple, de définir un « profil » pour chaque personne (un collaborateur, votre secrétaire...) susceptible de se servir de votre machine. Ce « profil » limite les interventions qu'un utilisateur donné effectue sur votre machine. Par exemple, on accordera à telle personne l'accès aux répertoires, aux applications ou aux fichiers, mais on lui interdira certaines opérations comme l'effacement ou la modification de tels fichiers ou répertoires, l'exécution de tels programmes ou de certaines fonctions de MS-Dos (Format, Fdisk, etc.). L'utilisation du lecteur de disquettes peut également être inhibée. Lorsqu'il saisit son identifiant et son mot de passe, l'utilisateur déclenche les protections liées à son « profil ». Vous avez ainsi la garantie qu'il ne fera rien d'autre sur votre PC que ce que vous l'autorisez à faire.

Faites votre choix parmi des produits comme Safe 2.0 (conçu par Fith Generation et diffusé par Symantec, environ 2 000 F HT), Disklock 3.0 (Symantec, environ 1 000 F HT) ou encore Dialock Boot 3.4 (Com&Dia, environ 2 000 F HT). Ils constituent une protection logicielle efficace.

En tant que propriétaire de la machine, vos droits sont ceux du superviseur : ils vous permettent, non seulement d'utiliser toutes les ressources (données, applications, périphériques...) disponibles sur votre ordinateur, mais aussi de déclarer quels sont les utilisateurs autorisés à se servir de votre PC et avec quelles limitations.

Il est également possible, avec des logiciels comme Safe, Disklock ou Dialock Boot, d'obtenir un niveau de sécurité supérieur, qui garantit, dans tous les cas de figure, la confidentialité de vos fichiers les plus sensibles. En effet, ces trois produits (mais ce ne sont pas les seuls) intègrent une fonction de cryptage, applicable à l'ensemble d'un disque dur ou seulement à certains fichiers ou répertoires.

JE COMMUNIQUE À PARTIR DE MON PC



Emission et réception de fax, transfert de données, consultation du minitel : autant de fonctions de communication indispensables à votre PC, et que proposent divers intégrés (ici, Winfax Plus 4.0, de BVRP).

TRANSFÉRER DES DONNÉES, consulter les services du minitel, émettre et recevoir des fax, ce sont autant de fonctions de communication qui peuvent être implantées sur votre PC pour un coût relativement modique : le prix d'une solution Windows intégrant un modem et un ensemble de logiciels varie de 1 000 à 3 000 F HT. L'offre en la matière est pour le moins pléthorique. Elle couvre aussi bien les besoins domestiques ou personnels que professionnels.

Pour un premier équipement *stand alone*, l'idéal est probablement d'acquérir un *package* incluant un modem, un programme de télécopie, un logiciel émulant le minitel, des outils de communication asynchrone et de transfert de fichiers.

Il existe sur le marché français deux solutions complètes de communication sous Windows. La première est Winfax Plus 4.0, de BVRP (moins de 2 000 F HT). Elle fait la part particulièrement belle à la télécopie, mais comprend néanmoins tous les modules de communication que nous évoquions. En outre, elle est livrée avec un modem. La seconde solution est Commworks 1.0, de Traveling Software (environ 1 780 F HT). Son principal atout est d'intégrer le logiciel Laplink, qui permet un transfert « intelligent » des fichiers, par câble ou par modem. Commworks 1.0 réunit également toutes les autres fonctions de communication, dont un module de partage de disques par modem. Quant au modem, précisément, il faut l'acheter séparément.

Winfax 4.0 et Commworks 1.0 sont des solutions de haut de gamme. Mais les constructeurs de modems français (Kortex, NFX, LCE, Olitec, etc.) accompagnent en général leurs produits d'un bon logiciel d'émulation du minitel, grâce auquel on peut procéder à des transferts de fichiers et établir des connexions asynchrones (avec des BBS, par exemple), moyennant quelques paramétrages.

Aujourd'hui, la plupart des modems sont capables de traiter l'envoi et la réception de fax au rythme de 9 600 bps ou de 14 400 bps. Si vos besoins se limitent à l'émission de télécopies et à la consultation du minitel, un modem-fax V22bis (les fax transitent à 9 600 bps, les données à 2 400 bps), intégrant le protocole V23 (correspondant au minitel), suffira amplement. Si vous souhaitez effectuer des opérations de téléchargement sur BBS ou échanger des fichiers entre ordinateurs, préférez un modem-fax V32bis (les données et les fax circulent à 14 400 bps).

Je l'ouvre au multimédia

Au moment où les titres CD-Rom à bon marché se multiplient, votre PC dénué de parole vous paraît brusquement très ennuyeux. Vous rêvez de l'équiper d'une carte son, d'un lecteur de CD-Rom, d'une paire d'enceintes et d'un microphone – autant d'éléments qui vous feront découvrir les joies du multimédia. Ça tombe bien, les cartes audio sont de moins en moins chères – on peut s'en procurer à partir de 800 F HT. Mais, attention ! une carte son constitue la clé de voûte d'un ensemble multimédia et l'on devra apporter un soin particulier à son choix !

Vérifiez le nombre d'entrées et de sorties dont elle dispose (pensez en effet que, outre des haut-parleurs et un microphone, vous serez sans doute amené à y connecter un synthétiseur, un casque, etc.), le type de sortie (mono, stéréo) et les accessoires fournis en standard (microphone et enceintes). Pour une utilisation de base (quelques commentaires vocaux à insérer dans une application de bureautique, par exemple), vous pouvez vous contenter d'une carte compatible Sound Blaster 8 bits, dotée d'une fréquence d'échantillonnage de 22 kHz. Si vous comptez développer ou utiliser des applications multimédias sophistiquées (comme certains jeux ou certaines encyclopédies dont la bande son est particulièrement travaillée), optez pour un modèle 16 bits et pour une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz. Dans ce dernier cas, assurez-vous également de la présence d'une interface Midi compatible avec les normes Sound Blaster et MPU 401 ; cette interface vous servira, par exemple, à relier votre PC à un synthétiseur.

Autre élément stratégique de votre architecture multimédia : le lecteur de CD-Rom. Ecartez les produits qui ne méritent pas l'appellation double vitesse, qui ne sont pas compatibles avec la norme XA, qui affichent un taux de transfert inférieur à 300 Ko/s et un temps d'accès supérieur à 500 ms. Il est conseillé de choisir un modèle pouvant être connecté directement à la carte son : il sera plus facile à installer, puisqu'on n'aura pas à intégrer une carte supplémentaire dans le micro-ordinateur. En fonction du nombre de baies d'extension disponibles sur votre PC, vous opterez pour un lecteur interne ou externe ; sachez toutefois que les modèles externes sont plus chers.

Si l'achat d'éléments séparés permet de choisir les périphériques les mieux adaptés à des besoins particuliers, il peut néanmoins être intéressant de se tourner vers les kits multimédias. Regroupant une carte son, une paire d'enceintes et un lecteur de CD-Rom, ces kits représentent actuellement la solution la plus économique (ils coûtent de 3 000 F HT à 5 000 F HT) pour faire évoluer un PC vers le multimédia.

Pour exploiter au mieux certaines applications multimédias, notamment les programmes de jeu sophistiqués, une remise à niveau de votre machine sera peut-être nécessaire. Il est en effet souhaitable que votre PC soit au moins conforme à la norme MPC 2. Définie par plusieurs constructeurs et éditeurs, cette norme a fixé les caractéristiques de base d'un PC multimédia de la façon suivante : processeur 486, 4 Mo de mémoire vive (8 Mo sont toutefois fortement recommandés), disque dur de 160 Mo, dispositif d'affichage en 65 000 couleurs selon une définition de 640 x 480 points.

Je lui rajoute la vidéo

De moins en moins chères (on en trouve à partir de 2 000 F HT, comme la Video Blaster SE, de Creative Labs), les cartes d'acquisition vidéo servent à récupérer sur un PC des séquences vidéo ou des photographies, provenant d'un magnétoscope, d'un caméscope ou d'un appareil photo magnétique. Un logiciel spécifique, le plus souvent livré avec la carte, permet de capturer ces images et de les convertir au format AVI (c'est le format de fichier sous lequel Windows reconnaît ces images). Vous pouvez ensuite les intégrer à vos applications, par exemple pour réaliser des présentations dynamiques.

Pour que votre carte d'acquisition vidéo puisse fonctionner, votre PC doit être au moins doté d'un processeur 386SX, de 4 Mo mémoire vive et d'un disque dur de 200 Mo.

Intégrant des prises d'entrée différentes selon les modèles, les cartes vidéo se distinguent les unes des autres par leur capacité à reconnaître et à traiter les signaux PAL, NTSC et Sécam. En général,

les produits d'entrée de gamme, comme la Captivor, de Videologic, ne reconnaissent pas ce dernier standard.

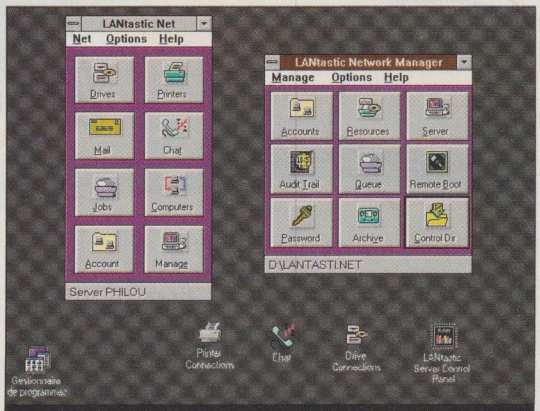
Certaines cartes se limitent à la capture des images. D'autres, comme la Miro Video DC1 TV, savent reproduire à l'écran des séquences vidéo préalablement enregistrées et traitées. Quant aux modèles de haut de gamme, telle la Video Blaster FS200, de Creative Labs, ils sont capables d'afficher les séquences vidéo en direct, au fur et à mesure qu'ils les capturent et qu'ils les traitent. Enfin, quelques produits – par exemple, la Pro Movie Studio, de Mediavision – sont pourvus d'un composant dédié aux tâches de compression et de décompression qui accélère sensiblement le traitement des images.

J'IMPRIME EN COULEURS

LONGTEMPS CONSIDÉRÉE comme un luxe inaccessible, l'impression en couleurs est aujourd'hui à la portée de tous. S'il n'est toujours pas question de s'offrir à moindre frais un modèle à laser ou à transfert thermique, il est cependant possible de s'équiper, même avec un budget limité, d'une imprimante couleur à jet d'encre. On en trouve aux alentours de 3 000 F HT.

Parmi les modèles de bureau, on remarquera la HP Deskjet 500C (3 000 F HT environ), l'Olivetti JP 450C (3 200 F HT environ) et la TI Micromarc Couleur (2 500 F HT environ). Du côté des modèles portables, citons la HP Deskjet 310, une imprimante très compacte et autonome (2 000 F HT environ).

Toutes ces imprimantes à bas prix, qui fournissent globalement une bonne qualité d'édition, sont conçues selon le même principe : elles ne peuvent recevoir qu'une seule cartouche d'encre à la fois, soit une cartouche noire, soit une cartouche contenant trois couleurs (cyan, magenta et jaune). Conseil : avant d'opter pour tel ou tel modèle, renseignez-vous sur le prix des consommables et plus particulièrement sur celui des cartouches, qui varie du simple au double selon les constructeurs.



Le gain de temps lié au partage des ressources (imprimantes, modems, fichiers, répertoires...) justifie l'installation d'un petit réseau poste à poste tel Lantastic (sur notre écran) ou Windows pour Workgroups.

JE CONNECTE MON PC À UN RÉSEAU

VOUS EN AVEZ ASSEZ d'échanger vos fichiers sur disquettes, de vous lever avant chaque impression pour connecter à votre PC le câble de la seule imprimante disponible dans votre service et, en règle générale, de perdre constamment du temps à aller chercher ailleurs ce dont vous ne disposez pas sur votre PC. Le réseau léger, ou poste à poste, est la solution à votre stress quotidien.

[illegible] offre en standard tous les [illegible] carte adaptateur de réseau pour chacun des postes connectés, ainsi qu'un câble de type Ethernet fin avec ses connecteurs. Selon les cas, le coût global de cette opération, mise à jour de Windows comprise, représentera moins de 1 500 ou de 2 000 francs.

L'éditeur Novell offre également une solution de réseau léger sous Windows : il s'agit de Personal Netware, vendu moins de 600 F HT. Sachez en outre qu'Artisoft propose un kit complet prêt à installer, contenant son gestionnaire de réseau poste à poste Lantastic, deux adaptateurs de réseau Noderunner, le câble et les connecteurs nécessaires, le tout pour moins de 3 000 F HT.

Le propre d'un réseau poste à poste est de ne pas exiger [illegible] répertoires, aux imprimantes ou encore aux modems des autres postes connectés.

Je m'offre un petit gadget technologique

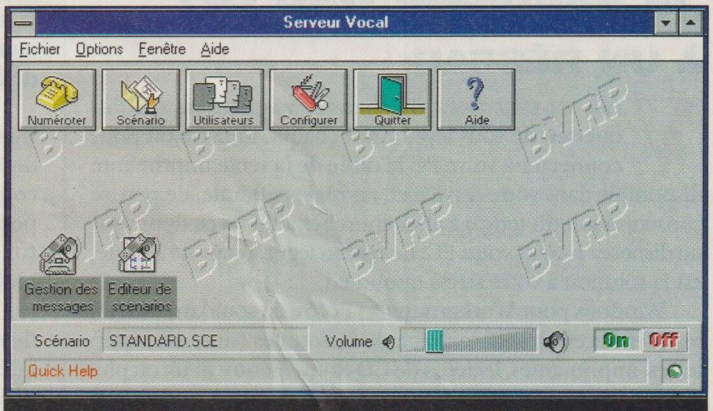
JE PILOTE MON PC À L'AIDE D'UN LOGICIEL DE COMMANDE VOCALE

ET SI VOUS ADRESSIEZ LA PAROLE à votre ordinateur ? Demandez-lui – par oral – d'ouvrir une fenêtre, de la déplacer, de la refermer... C'est à cela que servent les utilitaires de commande vocale sous Windows. Digne représentant de cette famille de produits, Voice Assist, de Creative Labs, fonctionne sur n'importe quel PC équipé d'une carte son, d'un microphone, d'un processeur 386SX ou supérieur et de 4 Mo de mémoire vive. Il vous laisse piloter de la voix jusqu'à trente applications Windows de votre choix, et il est capable de mémoriser, pour chacune de ces applications, plus de mille commandes !

Autre produit phare dans ce domaine, le logiciel Sound System 2.0, proposé par Microsoft à moins de 500 F HT. Il fonctionne avec toute carte son compatible Sound Blaster. Non seulement il vous permet de commander des applications Windows oralement, mais il donne aussi la parole à votre PC. Par exemple, à des fins de vérification, vous demanderez à votre ordinateur de relire à voix haute les chiffres que vous venez de saisir dans Excel. Un tel cadeau est encore rare ! En effet, les quelques autres utilitaires de lecture de texte disponibles sur le marché ne fonctionnent qu'en anglais, tout comme les programmes capables de lire des messages électroniques envoyés par modem.

J'INSTALLE UN RÉPONDEUR VOCAL

PROPOSÉS DEPUIS PEU, les logiciels de messagerie vocale ont bien d'autres ambitions que de transformer les ordinateurs en répondeurs téléphoniques. En fait, ils ajoutent à votre PC toute une panoplie de fonctions de communication. Ainsi, Winphone, de BVRP, est un véritable spécialiste de la téléphonie : il émule le minitel, propose des fonctions de télécopie et intègre un module vocal qui fait office de répondeur très perfectionné. Qu'on en juge : ce module permet de partager une ligne téléphonique entre plusieurs personnes d'un même service, autorisant la création d'une centaine de boîtes à lettres où sont stockés non seulement les messages vocaux, mais aussi les fax. Ces derniers sont consultables à distance et peuvent être réexpédiés automatiquement à l'endroit que l'on aura indiqué. Doté d'une fonction de transfert d'appel, d'un composeur de numéros automatique, d'un programme d'enre-



Les logiciels de messagerie vocale (ici, Winphone) sont bien plus que de simples répondeurs : ils assurent une gestion complète des appels téléphoniques et des fax.

Si seulement mon micro était aussi fax, et Minitel et répondeur...

BI/LB

gistrement d'annonces multiples et d'un dictaphone, Winphone est le logiciel idéal pour créer un serveur vocal inter-entreprise. Son prix est d'environ 1 450 F HT.

Tomyfax, proposé conjointement par LTM et Imecom, est encore plus sophistiqué. Outre ses fonctions de répondeur, il offre la possibilité de mettre en place des serveurs vocaux, réagissant aux actions effectuées à l'aide des touches du téléphone. Par exemple, pour indiquer à une entreprise qu'il souhaite recevoir par fax une documentation sur un produit donné, un client se connectera à ce serveur vocal et saisira, à partir du clavier de son téléphone, le numéro de référence de ce produit et celui de son télécopieur.

Je reçois la télévision sur mon PC

Cet été, vous pourrez regarder la coupe du monde de football ou votre feuilleton préféré pendant vos horaires de bureau ! Avec l'arrivée sur le marché de cartes TV au standard Sécam, il est en effet possible de visionner les chaînes de télévision sur le moniteur d'un micro-ordinateur. A condition de disposer aussi d'au moins 16 Mo de mémoire vive, d'un moniteur couleur VGA ou SVGA, d'un haut-parleur, d'un cordon de raccordement à une antenne... et d'un budget d'environ 4 000 F HT.

Pour ce prix, vous acquerrez, par exemple, le kit PC/TV, d'ADD-X-Normerel. Contenant une carte d'incrustation vidéo avec tuner intégré et un logiciel d'interface utilisateur à implanter sur Windows 3.1, ce coffret permet de recevoir la télévision, mais également d'enregistrer des images vidéo au format PAL, Sécam et NTSC, images qui pourront être retouchées et intégrées à d'autres applications.

Autre produit, autre technologie. La carte Life View Tuner II (proposée par Advitam aux alentours de 1 300 F HT) permet de recevoir des émissions au standard Sécam. Mais pour que soit gérée l'incrustation du signal à l'écran, cette carte doit fonctionner de pair avec une carte d'acquisition vidéo, non fournie en standard.

Notez bien que, si vous implantez une carte TV dans votre micro-ordinateur, vous ne serez pas tenu de verser la redevance : elle ne s'applique pas à ce type de produit...

Je pose un écran tactile

Proposé par MN Diffusion, Touchwindows offre la possibilité de transformer votre moniteur (si sa taille est comprise entre 9 et 15 pouces) en un écran tactile. Touchwindows est une plaque de deux feuilles de plastique que vous posez sur votre écran, et à laquelle sont associés un stylet et un logiciel de configuration. La plaque, qui est démontable à volonté, se connecte au PC *via* le port de la souris. Touchwindows fait également office de tablette graphique et coûte 2 500F HT environ. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Djinn.
Et votre micro devient beaucoup plus qu'un simple micro...

... Il se transforme aussi en fax, en Minitel et en répondeur. *Ces 3 fonctions deviennent accessibles dès que vous le souhaitez, sans que vous ayez besoin de quitter votre application micro-informatique. Ainsi, vous gagnez du temps et vous travaillez encore plus efficacement. Djinn s'adapte à tous les environnements informatiques : pour le Macintosh, il y a AppleDjinn ; si vous êtes équipé de Windows, vous utiliserez Djinn et pour votre portable - muni d'un lecteur de carte PCMCIA - Djinn PCMCIA. Avec Djinn, ouvrez votre micro vers l'extérieur !*

Une solution pour chaque micro.

Djinn PCMCIA
(pour les portables)

Djinn PCMCIA V 32 bis permet les transferts de fichiers et de télécopie à 14 400 bps. C'est aussi la première carte PCMCIA vocale ouverte à tous les modes de télécommunication. Vous la trouverez chez tous les revendeurs agréés Zenith Data Systems au prix de 3990 F. HT (4732,14 F.TTC). Pour plus d'informations, appelez le

N° Vert 05 239 239

Djinn
(version Windows 3)

Djinn est la solution destinée aux micros équipés de Windows. Vous trouverez Djinn à 2990 F. HT (3546,14 F.TTC), prix conseillé chez votre revendeur habituel. Consultez le 3614 FRANCE TELECOM.

AppleDjinn

Vous trouverez AppleDjinn au prix conseillé de 3490 F. HT (4139,14F.TTC), chez tous les revendeurs agréés Apple. Si vous désirez plus d'informations, consultez le **3615 APPLE**.

Pour plus de renseignements :
3614 FRANCE TELECOM

Et si vous communiquiez avec les outils d'aujourd'hui ?

France Telecom

Pour plus d'informations, cochez 8 dans votre espace lecteurs.

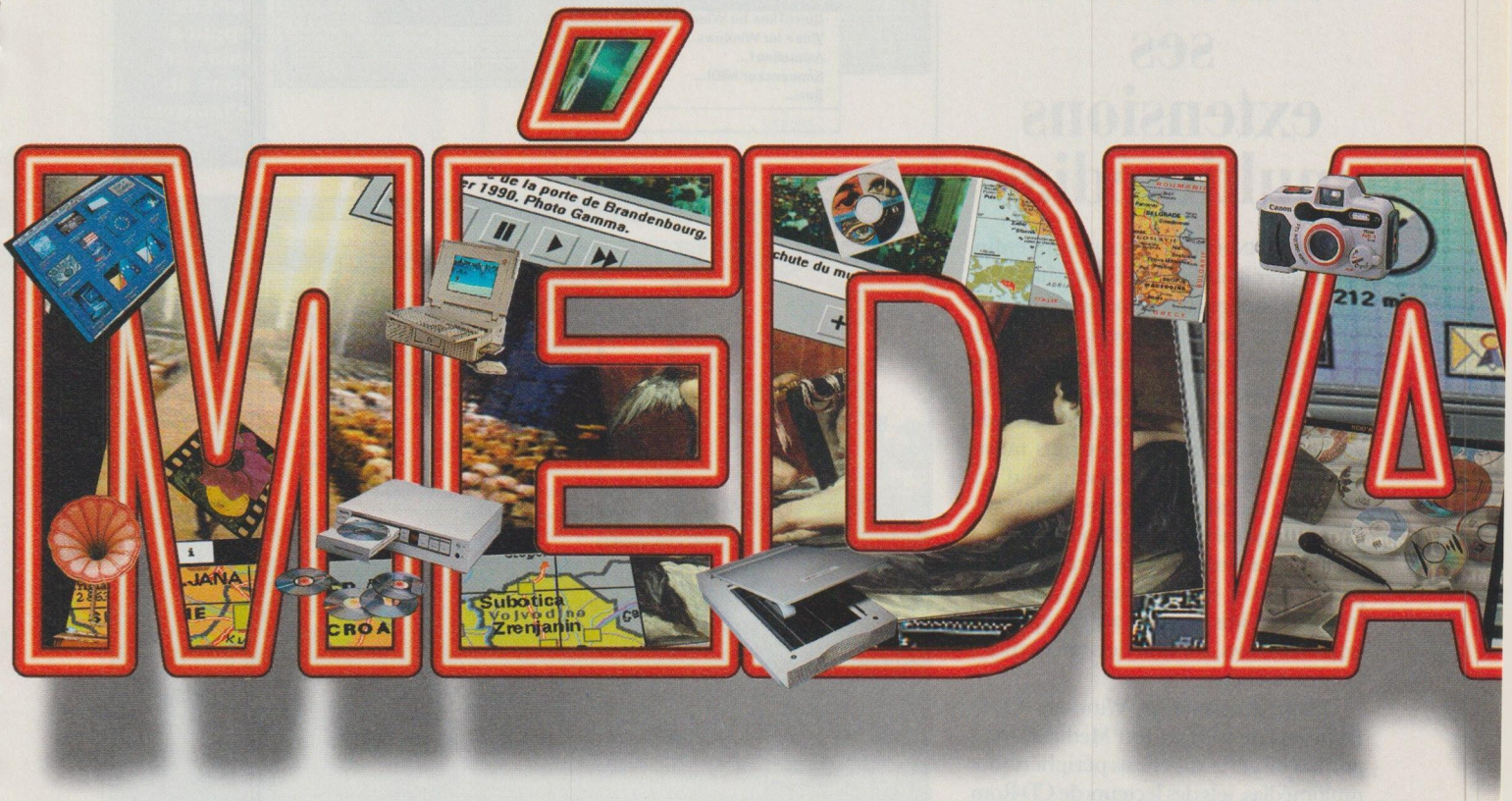
TOUS LES PRODUITS CITÉS SONT DES MARQUES DÉPOSÉES PAR LEUR PROPRIETAIRE RESPECTIF.

Animer, sonoriser, LES OUTILS DU MULTI

Par Juliette Régnier-Paoli

Réaliser un titre multimédia sur CD-Rom, une borne d'information interactive, un catalogue ou un livre électronique, une application dédiée à la formation ou, tout simplement, une présentation commerciale dynamique nécessite l'emploi de logiciels spécifiques. A côté des ténors implantés sur le marché depuis quelques années, qui sont quelquefois des outils difficiles à mettre en œuvre, on trouve maintenant de nouveaux produits, plus accessibles et moins chers.

présenter, consulter



WINDOWS 3.1, qui anime depuis deux ans l'écran de nos PC, intègre un certain nombre de nouvelles extensions, qui lui confèrent une dimension multimédia. Parallèlement, divers produits sachant exploiter ces nouveaux modules sont apparus : logiciels dits de présentation multimédia, simples à utiliser et pouvant exploiter tous les types de données – texte, sons et images –, outils de conception sophistiqués faisant appel à la programmation, logiciels graphiques ou de Préao capables d'exploiter des séquences vidéo ou sonores… l'offre est pléthorique. L'utilisateur potentiel ne sait pas toujours ce qu'il peut attendre des uns et des autres, ni même s'il est apte à en tirer le meilleur profit.

Du plus simple au plus complexe

Pour créer une application multimédia, il faut utiliser un logiciel spécifique. Toutefois, si l'on dispose déjà d'outils permettant de traiter les données multimédias (vidéo, son, etc.), il suffira de se procurer un intégrateur, c'est-à-dire un logiciel permettant d'assembler les différents éléments d'une séquence, tel qu'Action 2.5, de Macromedia, Mediablitz, d'Asymetrix, ou Le Multimédia orchestré, de Myclog. Très complets, ces produits, qui ne nécessitent pas de connaissances particulières dans le domaine du multimédia, permettent de réaliser des petits shows très impressionnants à moindres frais.

Du côté des outils de haut de gamme, on trouve des produits aux possibilités très étendues, comme Authorware Professional, de Macromedia, Icon Author, d'Aimtech, ou bien encore HSC Interactive, de HSC Software. Mais pour utiliser correctement ces logiciels, une phase importante d'apprentissage est indispensable. Pour la création d'applications plus complexes, il existe des langages auteurs de développement sous Windows, tels qu'Asymetrix Toolbook ou Multimedia Toolbook.

Enfin, on pourra également se tourner vers certains logiciels de présentation. En effet, des produits comme Charisma, de Micrografx, Presentation, d'Asymetrix, Freelance Graphics, de Lotus, Harvard Graphics, de Software Publishing, ou bien encore Powerpoint, de Microsoft, sont aptes à gérer le son et la vidéo.

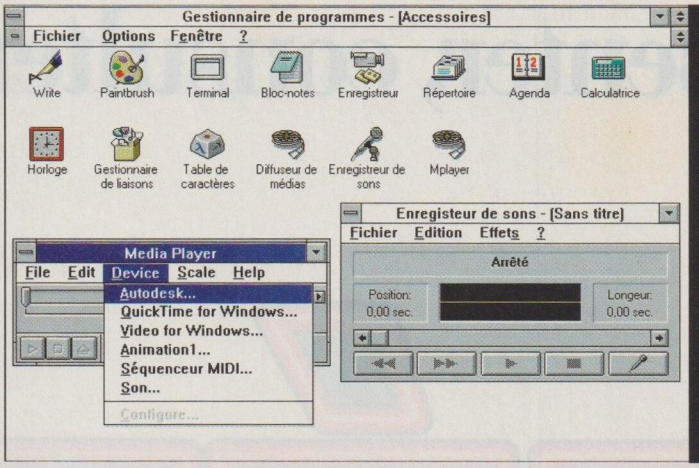
Pour vous aider à choisir le logiciel le mieux adapté à vos besoins, que vous soyez débutant ou expert, *Soft & Micro* dresse ici un panorama représentatif, mais non exhaustif, de l'offre existante en la matière.

Windows et ses extensions multimédias

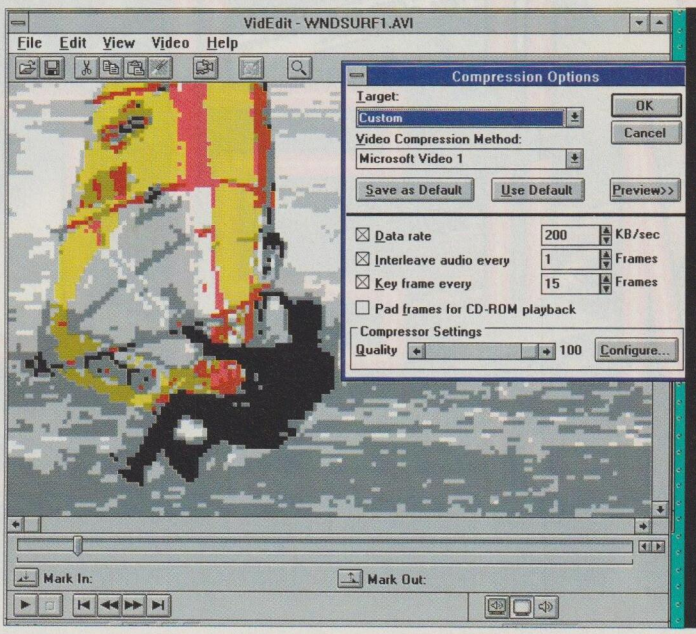
GRÂCE À WINDOWS 3.1, nous avons enfin pu gérer et utiliser de façon simple le son et l'image sur nos ordinateurs, jusqu'alors un peu tristounets. Ainsi, avec l'Enregistreur de sons du groupe Accessoires, on peut, si l'on dispose d'une carte son, lire, enregistrer, mixer et modifier des sons, qu'il s'agisse d'extraits musicaux provenant d'un CD-audio ou d'un CD-Rom, ou bien encore de fichiers vocaux enregistrés à l'aide d'un micro. Ces fichiers (sauvegardés au format .Wav) peuvent être ensuite insérés, sous la forme d'objets, dans d'autres applications Windows, à l'aide des commandes Copier et Coller.

Autre accessoire de Windows 3.1, le Diffuseur de médias (ou Media Player) permet de gérer différents périphériques multimédias, tels des lecteurs de CD-Rom ou des appareils Midi (un séquenceur, par exemple) reliés à l'interface Midi d'une carte son. Il gère des fichiers son au format .Wav et .Mid, ainsi que des séquences issues d'un CD-audio, des fichiers vidéo .Mov, .Pic et .JPG (réalisés avec Quicktime pour Windows), des fichiers provenant d'applications particulières (Autodesk, par exemple), ou encore des fichiers vidéo .Avi, qui est le format standard de Video for Windows, de Microsoft.

L'utilitaire Video for Windows a été le premier logiciel multimédia fonctionnant sous l'interface graphique de Microsoft. Il autorise l'enregistrement des séquences vidéo (avec leur partie sonore) à partir de différentes sources (caméra, magnétoscope, vidéodisque, etc.), leur compression, leur diffusion, puis leur intégration dans n'importe quelle application supportant OLE. Son homologue dans le monde Macintosh est Quicktime Video. Ce dernier est destiné au traitement des séquences vidéo, des animations graphiques et des sons. Dans sa version pour Windows, Quicktime permet uniquement de lire les fichiers. En effet, dans cet environnement, il n'au-



L'Enregistreur de sons et le Diffuseur de médias de Windows 3.1 permettent d'agrémenter ses applications de sons et d'images.



Video for Windows autorise l'enregistrement d'une séquence vidéo et sa compression selon divers modes, dont Indeo d'Intel.

Adobe Premiere : le petit frère de Video for Windows

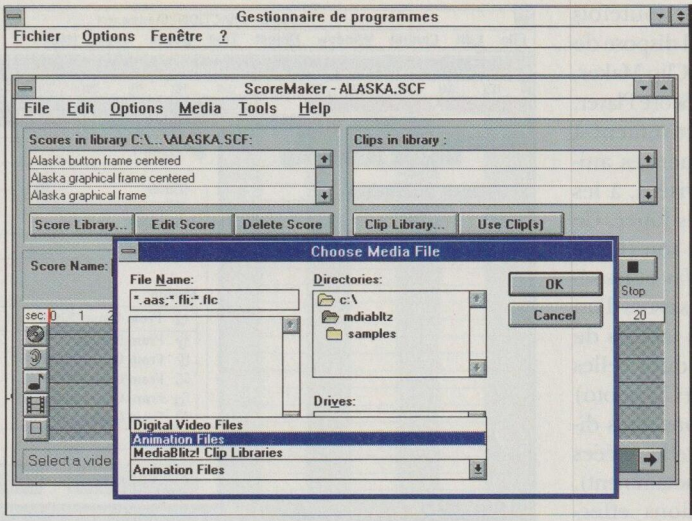
LONGTEMPS CANTONNÉ au monde Macintosh, Adobe Premiere est dorénavant disponible sous Windows. Bien que cette mouture soit en retard par rapport à la dernière version apparue sur Macintosh, elle permet d'importer et de stocker des images fixes, des séquences vidéo et des sons dans une fenêtre de projet, puis de les mettre en place (ou de les monter) dans une fenêtre de construction. Les images fixes et animées peuvent être traitées grâce à quelques filtres Photoshop (effets de tourbillon et de mosaïque, par exemple). Une fois montée, la séquence sera prévisualisée en basse définition, puis enregistrée. Adobe Premiere reconnaît le format Indeo, ainsi que les formats de Video for Windows et de Quicktime pour Windows. Pour numériser des passages vidéo, il faudra bien sûr équiper son PC d'une carte d'acquisition vidéo. Le prix d'Adobe Premiere est d'environ 2 500 F HT.

torise ni l'enregistrement ni la modification des séquences vidéo. Toutefois, il supporte la technologie OLE et, à l'instar de Video for Windows, il permet d'incorporer facilement des objets multimédias dans un document Windows. Bien que limité, il permet aux développeurs travaillant sur Macintosh et sous Windows de bénéficier d'une interface commune et d'outils de développement identiques.

Assembler une présentation multimédia sous Windows

DEPUIS L'APPARITION de Windows 3.1, le multimédia s'est peu à peu démocratisé. Il est maintenant possible de réaliser, dans un environnement de bureautique, d'une façon très simple et à peu de frais, des présentations sophistiquées mêlant texte, sons, séquences vidéo et graphiques, grâce à des logiciels vendus pour certains à moins de 1 000 F HT, voire même au moyen de *sharewares* disponibles pour quelques centaines de francs.

Le Multimédia orchestré version 1.3, de Myclog (850 F HT environ), permet de mettre en œuvre tous les types de données, simplement en positionnant des objets – sons, images, texte, etc. – sur une grille de programmation (chaque ligne de cette dernière représentant une séquence de l'animation). Les textes ainsi que les graphiques seront animés, et leur temps d'apparition à l'écran sera défini précisément. Entre chaque séquence, on peut placer un volet de transition (objet Fond d'écran) ou insérer un temps d'attente (objet Pause). L'objet Bouton est destiné à déclencher une action particulière lorsqu'il est validé par l'utilisateur spectateur (retour au début de la présentation ou d'une séquence, par exemple). Ce dernier navigue ainsi dans l'animation au gré de ses centres d'intérêt.



Le module Scoremaker de Mediablitz autorise l'assemblage des différents éléments multimédias d'une présentation.

Sharewares : le multimédia pour 100 francs

DANS LE DOMAINE des sharewares, l'offre en matière de logiciels de conception multimédia s'étoffe. A l'aide de ces produits, on pourra créer de petites présentations tout à fait convaincantes. Certains, comme Mado pour Windows ou Demomaker PC, sont disponibles pour environ 100 francs.

Mado pour Windows, de la ligne Soft Collection, de Micro Application, offre la possibilité d'associer du texte, des sons (.Mid et .Wav), des images bitmap et des fichiers provenant d'applications Dos et Windows. Une boîte à outils permet de définir des icônes (boutons) et des objets que l'on place dans une fenêtre de présentation. Un outil nommé Icône autorise la création d'icônes ou donne accès aux trente-deux modèles fournis en standard. A chaque icône ou objet est associée une fenêtre de paramétrage dans laquelle l'utilisateur réalisateur indique l'action envisagée (revenir au début de la présentation, par exemple). L'outil Flèche sert à déplacer des icônes et des objets, et à modifier l'action affectée à un bouton. L'outil Gomme autorise la suppression des objets et des icônes créés. L'outil Texte permet, comme son nom l'indique, d'afficher du texte à l'écran. Diverses figures pourront être dessinées grâce aux outils Polygone, Polyligne, Ligne et Rectangle.

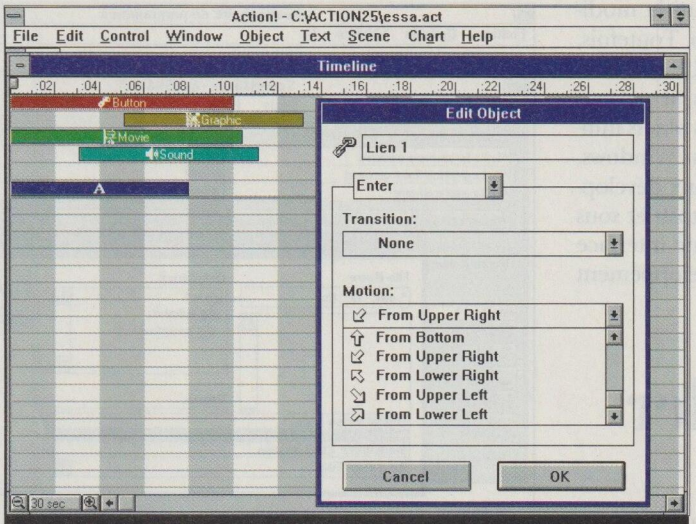
Demomaker PC est un autre produit de la même catégorie. Egalement édité par Micro Application, il permet, sous MS-Dos, la création de présentations graphiques animées mêlant des dessins, des graphiques, du texte coloré et des images (.PCX). Les animations réalisées peuvent être sauvegardées sous forme de programmes exécutables et diffusées librement.

Ce logiciel est l'un des plus simples du marché, et il n'a rien à envier à ses concurrents plus connus. Disponible sur disquettes en version française – ce qui n'est pas le cas de tous les produits de ce type –, il est livré avec un module d'exécution indépendant. Le nombre d'exemples fournis en standard (graphiques, dessins...) est limité, mais ils suffisent pour réaliser quelques présentations sympathiques et pour s'initier au fonctionnement du logiciel. La majorité des éléments que l'on souhaite exploiter devront bien entendu être créés avec des logiciels *ad hoc*. Précisons, à ce propos, que Le Multimédia orchestré offre un accès au logiciel de dessin Paintbrush *via* une boîte à outils, dans laquelle on pourra ajouter d'autres logiciels auxquels on désire accéder.

Animer, sonoriser, monter

Mediablitz 3.0, de la société Asymetrix (environ 850 F HT), se situe dans la même catégorie de logiciels que Le Multimédia orchestré. Son mode de fonc-

tionnement est toutefois très différent. Il dispose de trois modules : Clip Maker, Score Maker et Score Player, servant respectivement à créer des séquences animées et sonorisées, à les monter et à les jouer. Ce logiciel gère le son (les fichiers .Mid, .Wav et les séquences sonores issues d'un CD-audio), les images de toutes sortes (dont celles provenant d'un CD-photo) et les animations dans divers formats (celles créées avec Autodesk, notamment). Les présentations effectuées peuvent constituer des documents autonomes ou bien être incorporées, par l'intermédiaire de liens OLE, dans d'autres documents créés à l'aide de logiciels de bureautique, tels Word ou Excel. Un programme d'exécution fourni en standard permet de diffuser aisément ses réalisations. Livré avec les utilitaires de Video for Windows Bitedit, Paledit et Waveedit, qui permettent de traiter les images et les sons, il est disponible sur CD-Rom en version anglaise. Le disque intègre bon nombre d'exemples et contient des bibliothèques de fonctions utilisables avec les langages Visual Basic, C et C++.



La table de montage d'Action 2.5.1, nommée Timeline, permet de synchroniser les différents éléments de la présentation.

Des présentations interactives

Le fonctionnement d'Action 2.5.1, de Macromedia, ressemble fort à celui d'un logiciel de Préao. Les différents objets ou éléments de l'animation sont disposés sur une scène. Ils peuvent être créés à l'aide d'une boîte à outils, importés à partir d'autres applications, ou encore provenir du CD-Rom sur lequel est livré le produit. Action 2.5.1 accepte de nombreux formats de fichiers, dont .BMP, .Dib, .WMF, .Pal, .Wav, .Mid, .Avi, .Mov et .Fli, et reconnaît les données issues d'un CD-audio.

Grâce à la fonction Link de la boîte à outils, il est possible de créer des flèches ou des boutons qui serviront à l'utilisateur spectateur pour influer sur le déroulement de la séquence. Les différentes scènes créées doivent être liées entre elles selon l'ordre d'apparition souhaité. La commande Scene Sorter permet de les afficher en miniature au sein d'un plan de montage. A l'aide de la souris et d'un simple glisser-lâcher, l'utilisateur réalisateur peut alors les changer de place à son gré.

Action 2.5.1 est fourni avec les utilitaires Wavetools, Midi Tune-Up et Convert. Le premier permet d'enregistrer et de modifier des sons, le deuxième de jouer et d'éditer des fichiers Midi, le dernier de convertir des fichiers graphiques au format .WMF, .BMP et .Dib. Grâce au module d'exécution livré en standard, les animations enregistrées sur des disquettes peuvent être lues sur des postes où le logiciel n'est pas installé. Plus cher que les deux produits précédents (quelque 2 000 F HT), Action 2.5.1 dispose également d'une fonction permettant d'enregistrer les animations sur une cassette vidéo.

Créer des applications complexes

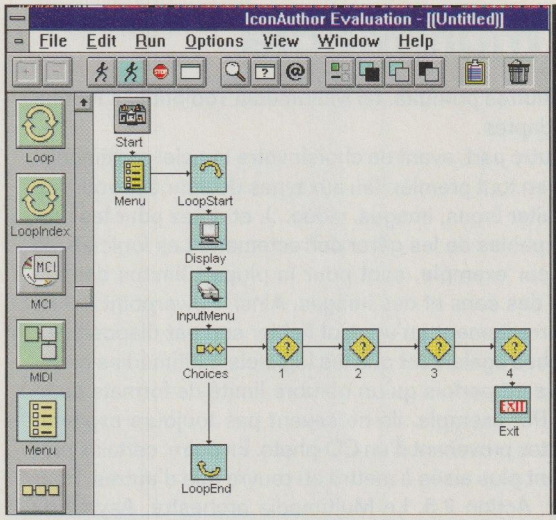
LORSQUE LA RÉALISATION d'un projet multimédia nécessite l'emploi d'un logiciel de haut de gamme, l'utilisateur a tout intérêt à orienter son choix vers les standards de la création multimédia comme Authorware Professional, de Macromedia, Icon Author, d'Aimtech, ou HSC Interactive, de HSC Software.

Authorware Professional met en œuvre des icônes que l'on positionne sur l'écran de travail afin de dessiner un organigramme de l'application. Une dizaine d'icônes sont accessibles depuis une boîte à outils. Chacune correspond à une tâche spécifique, telle que l'affichage d'un graphique, la diffusion d'une séquence sonore ou la liaison d'un élément avec un autre. Un double-clic sur l'une de ces icônes fait apparaître une fenêtre de paramétrage, qu'il suffit de remplir en fonction des effets souhaités. Authorware Professional gère tous les types de données multimédias : texte, sons, images, vidéo (au format .Avi ainsi qu'à celui utilisé par Quick Time) et animations réalisées notamment avec Director pour Macintosh, de Macromedia (une version pour Windows de ce dernier logiciel vient d'être annoncée).

A l'instar d'Authorware Professional, Icon Author ne requiert la connaissance d'aucun langage particulier et offre une méthode de développement d'applications similaire : l'utilisateur enchaîne des icônes auxquelles il attribue des valeurs, des paramètres et des fonctions pour former un organigramme. Quelque soixante icônes, chacune autorisant un type d'action particulier (lecture d'un fichier son, paramétrage d'un temps d'attente, etc.), sont disponibles. Ce logiciel dispose de nombreuses fonctions qui lui permettent de se différencier de son concurrent Authorware. En vrac, remarquons qu'il permet d'utiliser toutes les possibilités de Windows en matière de liens entre applications (liens DDE et OLE, et appel de bibliothèques DLL), qu'il gère les fichiers au format Dbase (ce qui est pratique si l'on désire réaliser un catalogue électronique) et qu'il dispose d'un débogueur. HSC Interactive, que l'on considère souvent comme une version allégée d'Icon Author, fonctionne sur le même principe.

Des langages auteurs de développement

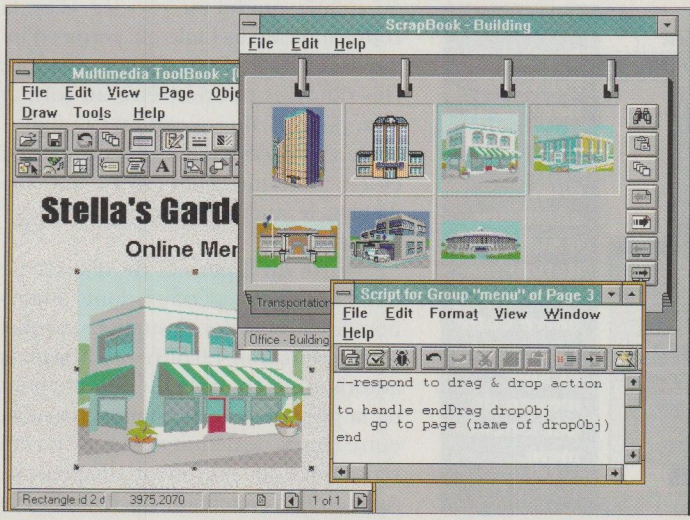
Certains logiciels multimédias, comme Toolbook et Multimedia Toolbook, tous deux édités par Asymetrix, sont spécialement conçus pour le développement



Pour réaliser une application avec Icon Author, il suffit de construire un organigramme constitué d'icônes – il en existe une soixantaine. A chaque icône correspond une action spécifique : lancement d'une séquence vidéo, affichage d'un graphique, temps d'arrêt, etc.

d'applications très complexes. Le premier (1 500 F HT environ) intègre un langage de programmation à objets, Open Script, et un procédé de navigation entre les données de type hypertexte. Version étendue de Toolbook, Multimedia Toolbok, commercialisé aux environs de 7 000 F HT, repose sur le *« concept du livre »*. L'application réalisée est constituée de chapitres et de pages, chaque page recevant des objets texte, graphiques et multimédias. Livré avec plusieurs éditeurs de ressources (icônes, curseurs, menus, etc.), il offre une bibliothèque de plus de deux cent cinquante objets pour contrôler les sons (fichiers au format .Wav, .Mid et séquences sonores issues d'un CD-audio), les images fixes (au format .BMP, .Dib, .WMF, .Gif, Pict ou provenant d'un CD-photo), les animations (créées avec Autodesk et Toolbook) et les vidéos (au format .Avi ou provenant d'un vidéodisque). Son langage Open Script permet les liaisons DDE et OLE, ainsi que l'accès aux bibliothèques DLL externes et aux fichiers Dbase III et Paradox. Un module d'exécution facilite la diffusion des applications réalisées.

Toolbook, langage auteur de développement sous Windows, permet de créer des applications telles que des bornes interactives ou des programmes d'EAO.



Une application conçue avec Multimedia Toolbook se présente sous la forme d'un livre, dont chaque page est constituée d'objets multimédias (texte, sons, vidéo, etc.).

Réaliser des hypershows avec les logiciels de Préao

POUR CONCEVOIR des applications multimédias complètes, mieux vaut bien sûr utiliser des logiciels dont c'est la vocation première. Cependant, rien ne vous empêche d'exploiter les fonctions de gestion d'éléments multimédias des logiciels de Préao (présentation assistée par ordinateur).

Les classiques du genre, comme Freelance Graphics, de Lotus, Harvard Graphics, de SPC, ou Powerpoint, de Microsoft, permettent en effet le traitement de données multimédias. Sur ces logiciels on pourra sans problème associer des objets multimédias OLE à des diapositives par l'intermédiaire du Diffuseur de médias de Windows.

Remarquons que la dernière version de Powerpoint inclut une nouvelle fonction du Diffuseur de médias de Microsoft, qui facilite l'insertion et le contrôle des séquences vidéo et sonores dans les présentations. Signalons également que Wordperfect Presentations, qui offre des effets animés sophistiqués, est quant à lui dorénavant fourni avec une centaine de fichiers Midi.

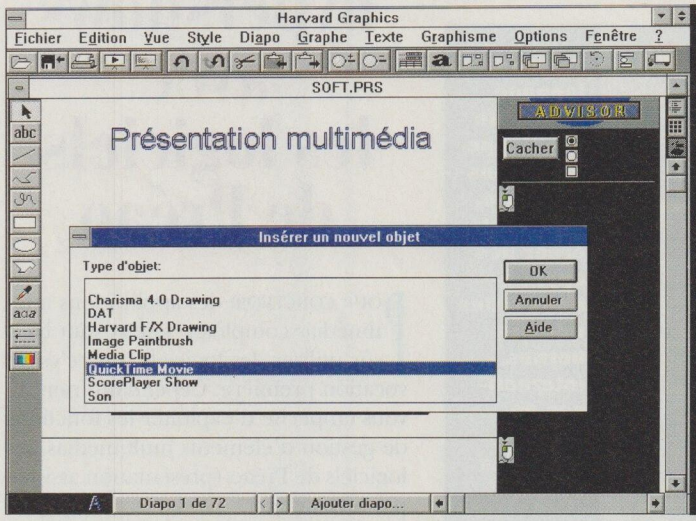
Choisir un logiciel multimédia

LE CHOIX de votre logiciel multimédia dépendra du type et de la complexité de l'application que vous envisagez de développer. Pour réaliser un catalogue électronique, un logiciel intégrant ou permettant de mettre en place un lien avec une base de données sera indispensable. C'est le cas notamment de Multimedia Toolbook, d'Asymetrix, et d'Icon Author, d'Aimtech. Avec les logiciels offrant aux utilisateurs spectateurs la possibilité d'influer sur le déroulement de la présentation, tels Action 2.5 et Authorware Professional, de Macromedia, HSC Interactive, de HSC Software, ou Multimedia Toolbook, d'Asymetrix, vous pourrez réaliser des bornes interactives. En revanche, de nombreux logiciels de Préao ne permettent pas de gérer l'interactivité. Ils pourront par exemple être utilisés pour la réalisation de présentations commerciales. Dans le domaine de l'EAO (enseignement assisté par ordinateur), les logiciels choisis doivent pouvoir produire des applications simples à utiliser et conviviales. Authorware fait toujours figure de référence en la matière. Mais d'autres produits, tel Multimedia Toolbook, sont tout aussi adaptés.

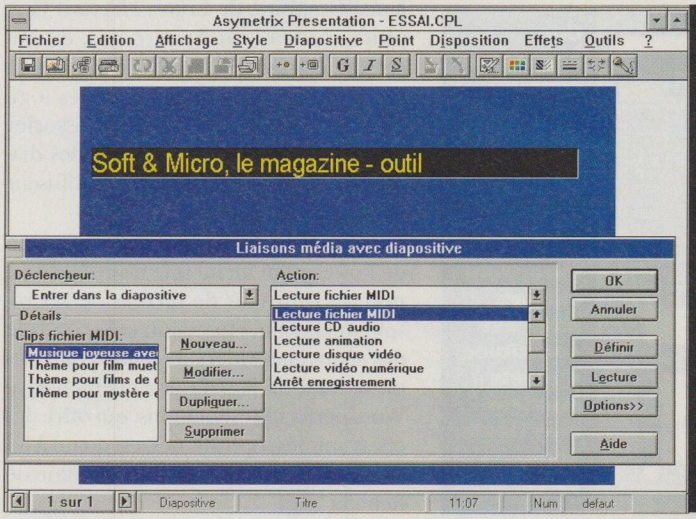
D'autre part, avant de choisir votre logiciel multimédia, pensez en tout premier lieu aux types de données vous aurez à traiter (sons, images, vidéo...), et optez pour les produits capables de les gérer correctement. Les logiciels de Préao, par exemple, sont pour la plupart limités dans la gestion des sons et des images. Ainsi, Powerpoint 3.0 ne gère correctement qu'un seul fichier son par diapositive.

Sachez également que les logiciels multimédias ne reconnaissent parfois qu'un nombre limité de formats de fichiers. Par exemple, ils ne savent pas toujours exploiter des photos provenant d'un CD-photo. En outre, certains produits sont plus aisés à mettre en œuvre que d'autres. Pour débuter, Action 2.5, Le Multimédia orchestré, Asymetrix Presentation, Mediablitz et HSC Interactive sont idéaux.

N'oubliez pas non plus que vous aurez besoin de diffuser vos réalisations. Les logiciels intégrant un module d'exécution auront donc votre préférence.



A l'aide de la commande Insérer un nouvel objet, il est possible d'associer à une diapositive créée avec Harvard Graphics des éléments multimédias.



Asymetrix Presentation : pour lancer la lecture d'une séquence, il suffit de définir une liaison entre cette séquence et son moyen de déclenchement.

Des diaporamas incluant son et vidéo

A côté des outils traditionnels de Préao sont apparus d'autres logiciels d'un genre nouveau, tels Asymetrix Presentation et Charisma, de Micrografx, résolument orientés vers le multimédia.

Asymetrix Presentation 1.0, connu aux Etats-Unis sous le nom de Compel, comprend de puissants outils de création et de diffusion de présentations à l'écran ou sur des supports classiques tels que des diapositives. Il permet de réaliser des diaporamas que l'utilisateur agrémentera à son gré de sons et de passages vidéo. Pour cela, il faut définir un élément (un bouton, une image ou un titre, par exemple), qui, validé d'un clic de la souris, déclenchera la séquence sonore ou animée qui lui est associée. C'est la commande Media Links qui permet d'indiquer s'il s'agit d'une séquence sonore (les données peuvent être au format .Wav ou .Mid, ou issues d'un CD-audio) ou de séquences animées (au format .Avi et .Fli, ainsi que celles créées avec Mediablitz, le studio de montage édité par Asymetrix).

Outre qu'il permet de réaliser de nombreux effets spéciaux, dont l'animation des titres et des illustrations, Asymetrix Presentation 1.0 offre des fonctions autorisant le contrôle du déroulement de la présentation. Il est ainsi possible, entre autres, de définir des mots clés qui renvoient à du texte ou à un diaporama. Asymetrix Presentation 1.0, commercia-

DOKO DE DANSU GA DEKIMASU KA*

Jusqu'au 31 août, les Psion Series 3a parlent aussi Japonais.

Et Anglais, Allemand, Italien, Espagnol, Hollandais, Hongrois, Suédois, Danois, Portugais, Norvégien et Russe.

Car si un Series 3a vous aide dans votre travail quotidien tout au long de l'année, il saura aussi vous être utile lorsque vous partirez en voyage.

Ajoutez-lui le logiciel Berlitz Phrase et vous êtes sûr de pouvoir communiquer, quel que soit le pays.

Vous êtes à Tokyo et on vous a volé votre passeport ? Aucun problème : "Pasupooto o nusumare mashita"[1] (si vous le retrouvez, sans rougir, changez de sujet : "koko ni puuru wa arimasu ka ?"[2]).

Vous êtes à Moscou, sur le point de changer des francs contre des roubles. Vous avez un doute sur la commission. Dites : "Kakoy protsent komissionnykh vy vzimaete ?" ("quelle commission prenez-vous ?").

Cette simple question vous fera sans aucun doute économiser le coût du logiciel, voire plus.

Car, oui, Berlitz Phrase ne faisant pas partie des logiciels standard du Series 3a (fichier, agenda, traitement de texte, alarmes, tableur, grapheur...), il coûte la modique somme de 890 F.

Mais si vous achetez un Series 3a avant le 31 août prochain, nous vous offrons Berlitz Phrase[3]. Cadeau.

Pour une documentation, appelez le (1) 44.62.85.50.

Psion Series 3. A partir de 1690 F. En vente chez les Centres Agréés Psion ou à la Fnac.

UN PRODUIT

PSION

ADAPTATION ET DIFFUSION FRANÇAISE PAR

Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 44.62.85.50 • Fax(1) 46.36.82.54

**Où pouvons-nous aller danser ? (en japonais). [1]On m'a volé mon passeport. [2]Y a-t-il une piscine ici ? [3]Offre valable sur les Series 3a 256 et 512 Ko uniquement (pas sur les Series 3). L'offre est valable chez les revendeurs participants.*

Pour plus d'informations, cochez 9 dans votre espace lecteurs.

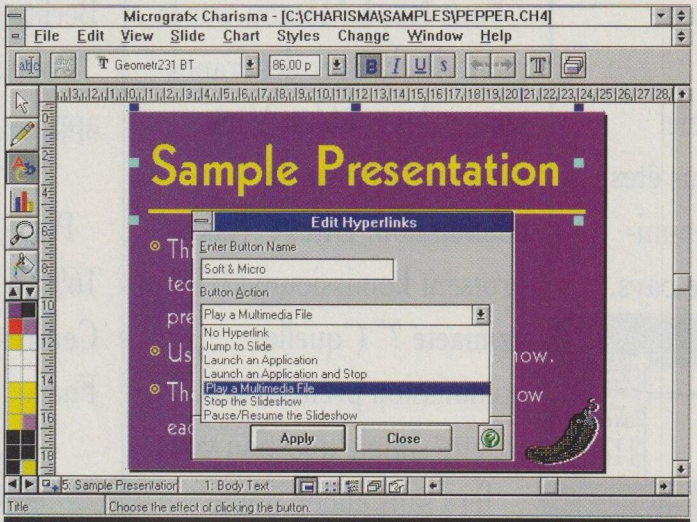
Les logiciels multimédias

	Editeur	Module d'exécution	Gestion interactive	Prix approximatif
Montage vidéo				
Video for Windows 1.0	Microsoft	X	–	1 000 F HT
Adobe Premiere pour Windows 1.0	Adobe	X	–	2 500 F HT
Quicktime pour Windows	Apple	–	–	NC
Logiciels de présentation multimédias				
Le Multimédia orchestré 1.3	Myclog	X	X	850 F HT
Mediablitz 3.0	Asymetrix	X	–	850 F HT
Action 2.5.1	Macromedia	X	X	2 000 F HT
Langages auteurs				
Authorware Professional	Macromedia	X	X	29 000 F HT
Icon Author 5.1	Aimtech	X	X	27 000 F HT
HSC Interactive	HSC Software	X	X	2 500 F HT
Toolbook	Asymetrix	X	X	1 500 F HT
Multimedia Toolbook	Asymetrix	X	X	7 000 F HT
Logiciels de Préao traditionnels				
Freelance Graphics 2.0	Lotus	X	X	2 800 F HT
Harvard Graphics 2.0	SPC	X	X	3 000 F HT
Powerpoint 3.0	Microsoft	X	–	3 300 F HT
Powerpoint 4.0	Microsoft	X	X	3 300 F HT
Wordperfect Presentations 2.0	Wordperfect	X	–	2 700 F HT
Logiciels de Préao multimédias				
Presentation 1.0	Asymetrix	X	X	2 700 F HT
Charisma 4.0	Micrografx	X	X	4 000 F HT
Sharewares				
Mado pour Windows	Micro Application	–	X	100 F HT
Demomaker PC	Micro Application	X	–	120 F HT

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

lisé au prix de 2 700 F HT environ en version française, est livré avec un CD-Rom contenant de très nombreux exemples d'animations et d'extraits musicaux.

Charisma 4.0, de Micrografx, est un logiciel de Préao très puissant, essentiellement destiné aux experts de la mise en page. Son éditeur l'a récemment doté de fonctions multimédias. Une diapositive peut ainsi être agrémentée de sons (formats .Wav et .Mid, ainsi que les données issues d'un CD-audio) et de séquences vidéo (format .Avi). Fait important : ce logiciel est l'un des seuls de sa catégorie à ne pas faire appel à des ressources externes (Diffuseur de médias, Enregistreur de sons, etc.). Un outil de gestion documentaire, Media Manager, permet d'archiver sous forme de catalogues, et d'indexer et de rechercher les photos ainsi que les séquences vidéo et sonores. Un banc de montage assure le contrôle des différents éléments multimédias (volume sonore, avance, retour, etc.). A l'instar d'Asymetrix Presentation, ce logiciel permet de produire des présentations interactives. On peut contrôler le déroulement d'une présentation grâce à des boutons, auxquels on affecte divers événements (comme l'appel d'une application Windows ou d'une autre présentation réalisée avec ce logiciel). Les shows peuvent être compressés et joués sans que la présence du logiciel soit nécessaire. Le prix de Charisma 4.0, livré dans le même *package* sur disquettes et sur un CD-Rom intégrant plusieurs milliers de clips vidéo, d'images et de sons, est d'environ 4 000 F HT . ●



A l'instar d'Asymetrix Presentation, Charisma autorise la création de présentations interactives. D'un simple clic de la souris sur un bouton, l'utilisateur déclenche la lecture d'un fichier son, interrompt le déroulement de la présentation, passe à la diapositive suivante, etc.

Bonne nouvelle, avec les logiciels optimisés pour Power Macintosh™, vous travaillez jusqu'à 4 fois plus vite. Re-bonne nouvelle, les grands éditeurs de logiciels vous font bénéficier d'offres spéciales.

Microsoft, Claris, WordPerfect, Adobe, Aldus, ACI, Frame Technology, Saari, Météor, Abvent, Cesyam, Ray Dream, Euronis, Winsoft, Alsoft, ASC, Easy Reader, Graftek.

Les plus grands éditeurs ont décidé d'optimiser leurs logiciels pour Power Macintosh™ afin de vous permettre de tirer parti d'un nouveau seuil de performance. Mais ils ne se sont pas arrêtés là : en achetant Power Macintosh™ ou une solution de mise à jour pour Power Macintosh™ entre le 24 mai 1994 et le 31 juillet 1994*, ils vous feront bénéficier de conditions privilégiées sur l'acquisition des principaux logiciels optimisés. N'hésitez donc pas à demander à votre revendeur le chéquier des offres spéciales. Pour plus d'informations, tapez 3615 code Apple (1,27 F/mn) ou téléphonez au 16 (1) 69 86 3. 2. 1. 0.

Apple

** Opération valable jusqu'au 31 juillet 1994 chez les revendeurs Apple participant à l'opération. Apple, le logo Apple, Power Macintosh™ sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Microsoft et le logo Microsoft sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Les logos et les marques Météor, Euronis, Alsoft, ASC, Adobe, Saari, ACI, Ray Dream, Cesyam, Winsoft, Frame Technology, WordPerfect, Aldus, Easy Reader, Graftek, Claris et Abvent sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs, partenaires de l'opération.*

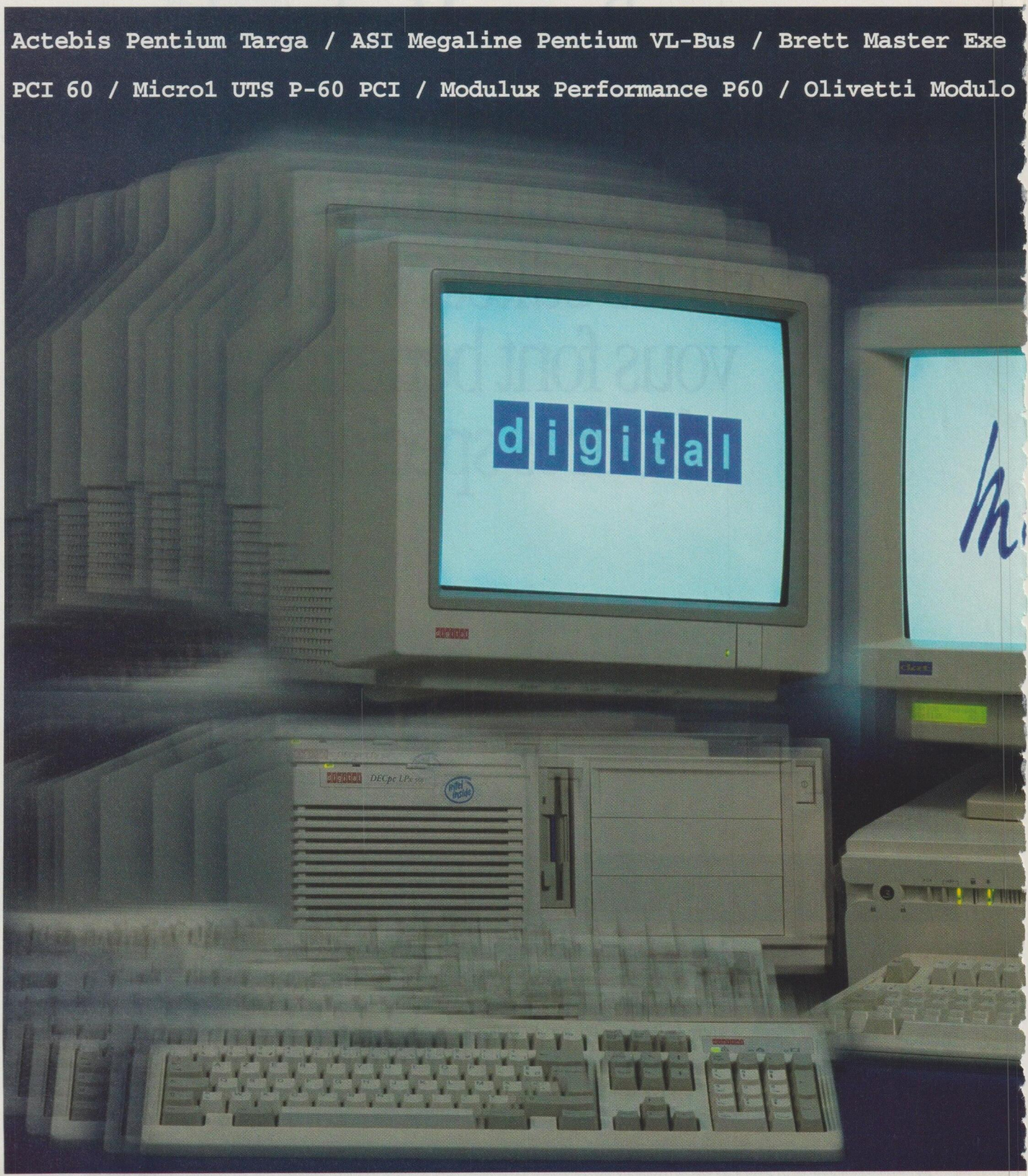
CLM/BBDO

Pour plus d'informations, cochez 10 dans votre espace lecteurs.

Les PC Pentium 60 à moins de 20 000 F HT

La puissance à la

Actebis Pentium Targa / ASI Megaline Pentium VL-Bus / Brett Master Exe PCI 60 / Micro1 UTS P-60 PCI / Modulux Performance P60 / Olivetti Modulo



portée de tous

cutive PCI P60 / DEC PC560LPX / Gateway 2000 P5-60 / Kentac Pentium M4-82 / Packard Bell PB6000D / T&T Pentium 60 / TWC Power Mercury

DOSSIER RÉALISÉ PAR DOMINIQUE NEZIDA

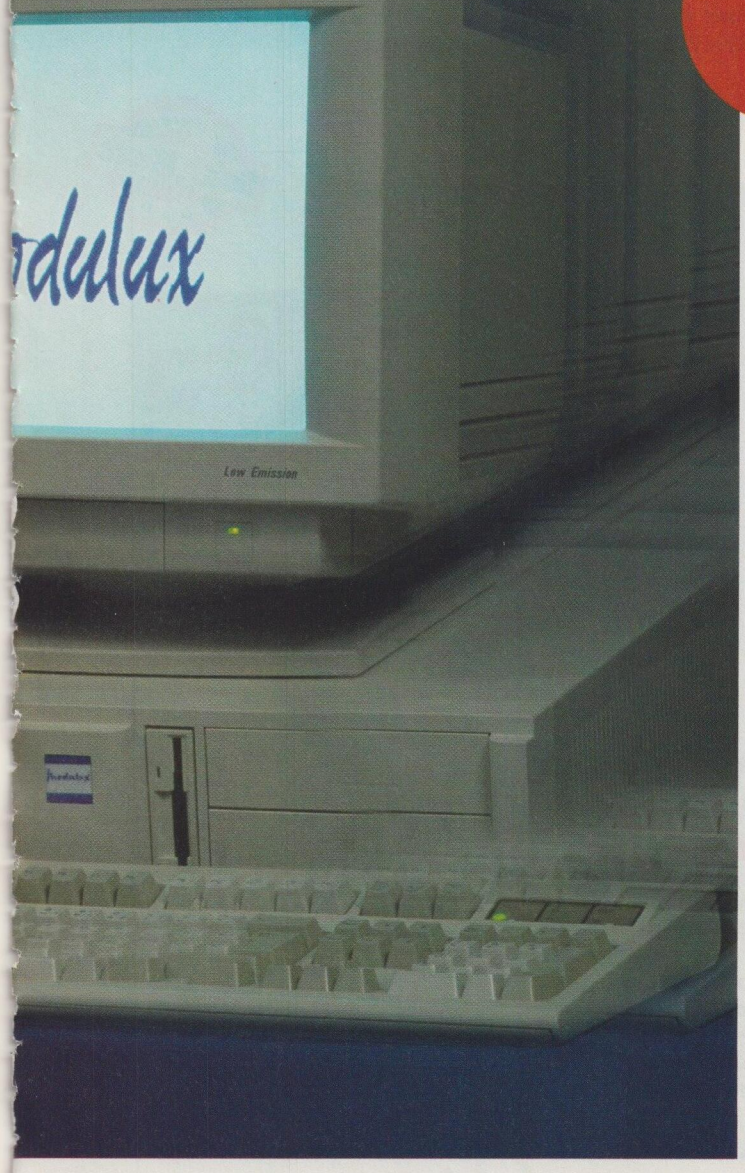


PHOTO : FRANÇOIS GONIN

De la station de bureautique de haut de gamme au petit serveur de fichiers en passant par la station graphique, la puissance délivrée par le Pentium cadencé à 60 MHz ouvre aux PC qui en sont équipés un vaste champ d'applications. Et non seulement l'offre grandit de jour en jour, puisque, du constructeur le plus coté au plus modeste intégrateur taiwanais, chacun présente son Pentium 60, mais en outre les prix baissent rapidement. Le choix du PC le plus approprié à ses besoins est donc difficile, à moins de se reporter au comparatif qui figure dans les pages qui suivent !

LES MOIS se suivent et se ressemblent. Une nouvelle génération de processeurs vient coiffer la précédente en offrant des performances supérieures pour un prix qui, très rapidement, devient inférieur. Ainsi, le DX2/66 est-il aujourd'hui supplanté par le Pentium, qui, selon les versions, est cadencé à 60, 66 ou 90 MHz. Actuellement, ce sont essentiellement des micro-ordinateurs équipés de Pentium à 60 MHz que l'on trouve chez les distributeurs. Et les prix ont déjà chuté de façon conséquente, puisque, pour moins de 20 000 F HT, on peut acquérir une configuration dotée de 8 Mo de mémoire vive, de 256 Ko de mémoire cache, d'un accélérateur graphique dédié à Windows et comprenant 1 Mo de mémoire vidéo, d'un disque dur d'au moins 340 Mo, d'un bus local Vesa ou PCI et, éventuellement, d'un lecteur de CD-Rom. Le tout étant évidemment livré avec une souris et avec MS-Dos et Windows préinstallés.

Pour ce comparatif, nous avons sélectionné douze machines répondant aux critères présentés ci-dessus, et nous leur avons fait subir de nombreux tests, afin de déterminer celles qui sont le plus aptes à devenir votre future station de bureautique de haut de gamme, votre station graphique sous Windows ou, éventuellement, votre serveur de données connecté à un réseau local.

Le classement n'a pas toujours été facile, les performances de ces PC étant souvent très proches. Et pour cause !... sur les douze PC de ce dossier, neuf disposent de la même carte mère : une carte fabriquée par Intel et portant le doux nom de Batman. Les seuls à se démarquer dans ce choix sont DEC et ASI, qui ont équipé leurs machines d'une carte mère propriétaire, et T&T qui a opté pour une carte mère de provenance taiwanaise. Si l'on ajoute que la moitié de ces douze machines utilisent une carte graphique Matrox MGA-II (les autres ayant opté pour des cicuits S3, ET4000/W32 ou ATI Mach32) et qu'elles sont également six à exploiter un disque dur Conner CFS420 de 420 Mo, on comprend mieux pourquoi les résultats obtenus par ces micro-ordinateurs sont souvent similaires.

Nous avons également considéré le prix de ces machines, le soin apporté à leur fabrication ainsi qu'à leur bonne configuration, la qualité du moniteur fourni (un point qui mérite que l'on s'y attarde, car nombre de constructeurs ont opté pour un écran de troisième catégorie, afin de resserrer leurs prix), les capacités d'extension (en termes de connecteurs d'extension et d'emplacements de mémoire de masse libres) et l'ergonomie de l'ensemble. Et ce sont souvent ces critères qui nous ont permis de départager les machines.

Pour finir, nous nous sommes aperçus que la qualité de ces micro-ordinateurs va de la quasi-perfection à la relative médiocrité. La puissance, elle, est toujours au rendez-vous, même si la conception laisse parfois à désirer.

Le choix de « Soft & Micro »

DEC PC560LPX

★★★★★

CHOISI Soft & Micro PAR

DEC présente le PC Pentium le plus original et le plus rapide de ce comparatif. C'est aussi l'un des mieux finis. Bien pensé, truffé d'astuces d'exploitation, il sera à l'aise aussi bien en bureautique qu'avec des applications graphiques. Quant à son disque dur, si ce n'est pas un foudre de guerre, il se comporte honorablement.

Gateway 2000 P5-60

★★★★½

CHOISI Soft & Micro PAR

Vendu à un prix très compétitif – 16 000 F HT environ –, pour une configuration comprenant un lecteur de CD-Rom, le Gateway 2000 P5-60 se place parmi les machines les plus rapides de ce comparatif. Seuls une qualité de fabrication un peu inférieure à celle des deux premiers et un écran médiocre l'empêchent de figurer plus haut dans notre classement.

Modulux Performance P60

★★★★½

CHOISI Soft & Micro PAR

Le constructeur canadien fait toujours bien les choses. Il a su tirer le meilleur de la carte mère Intel pour faire de sa machine une des plus rapides de celles que nous avons testées. De plus, ce micro-ordinateur bénéficie d'une qualité de fabrication irréprochable.

Olivetti Modulo M4-82

★★★★½

CHOISI Soft & Micro PAR

A l'instar du Gateway, le Modulo M4-82, d'Olivetti, souffre d'un écran d'une qualité tout à fait moyenne. Reste que, globalement, ce micro-ordinateur offre de bonnes performances, et que sa qualité de fabrication est presque irréprochable. Son prix de 19 900 F HT environ n'est pas excessif pour une machine de grande marque.

Douze PC Pentium 60 au banc d'essai

Actebis Pentium Targa

Un assemblage de bonne qualité

★★★☆☆

Prix approximatif 19 000 F HT

COMME la majorité des PC de ce comparatif, le Targa exploite une carte mère Intel. Cela signifie que ce micro ne se différencie de la plupart de ses concurrents que par quelques détails. En premier lieu, il faut saluer son boîtier au format tour offrant trois emplacements pour des mémoires de masse, alors qu'un lecteur de CD-Rom et un disque dur sont déjà installés. En outre, le Targa est livré avec un écran 15 pouces de très bonne qualité. On peut également noter la présence d'un contrôleur SCSI Adaptec qui gère le lecteur de CD-Rom et le lecteur de disquettes. Ce qui conduit, du reste, à se demander pourquoi la gestion du disque dur est laissée à une interface IDE sur bus ISA, qui offre de piètres performances.

Les performances moyennes du Targa sont essentiellement dues au disque dur et à une médiocre gestion de la mémoire. En revanche, le processeur vidéo offre des performances impressionnantes, tant en affichage texte que graphique. Mais cela ne suffit pas pour que les résultats obtenus aux tests portant sur les applicatifs soient de très haut niveau.

ASI Megaline Pentium VL-Bus

Une réputation ne fait pas une machine

★★★☆☆

Prix approximatif 19 600 F HT

ASI, qui a repris les activités de Tandon, est connu pour l'originalité et la qualité du matériel qu'il propose. Pourtant, à l'examen, le Megaline Pentium VL-Bus se révèle décevant : il ne fait pas meilleure figure que n'importe quelle machine d'un assemblier taiwanais, mis à part le design original de son boîtier. Pour le reste, le Megaline ne provoque pas l'enthousiasme. Son écran est de très médiocre qualité, offrant une image floue et instable. Un seul des cinq connecteurs disponibles peut recevoir une carte longue, les autres étant dans l'axe du processeur. De surcroît, si le Megaline se distingue en étant le seul micro-ordinateur de ce comparatif à exploiter un bus local Vesa, il est aussi un des rares dont le processeur ne soit pas monté sur un support Zif, et ne puisse donc être remplacé. Dans la même veine, il est le seul dont la mémoire ne puisse être étendue à plus de 64 Mo. A son crédit, notons toutefois la présence de quatre emplacements de mémoire de masse, dont trois sont accessibles directement, après ouverture d'une porte sur la façade du boîtier.

Les performances du Megaline ne figurent pas parmi les meilleures. Sa note globale est de 178, alors qu'il obtient de bons résultats en gestion de la mémoire vive (116) et en affichage (157 en mode texte et 187 en mode graphique). Mais son disque dur se révèle peu performant, et les notes sur les applicatifs s'en ressentent.

S'il s'était agi d'un PC proposé par un assemblier, le Megaline aurait pu séduire. Mais provenant d'un constructeur de renom, il laisse sceptique.

Brett Master Executive PCI P60

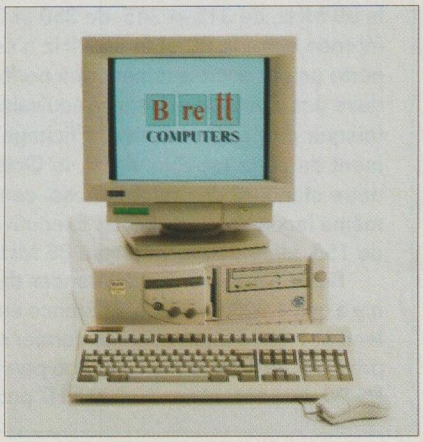
Une entrée de gamme décevante

★★☆☆☆

Prix approximatif 17 000 F HT

PARMI LES PC à processeur Pentium proposés par Brett, le Master Executive PCI P60 fait figure d'entrée de gamme. Et, dès l'ouverture du capot, l'on se rend compte que ce positionnement est tout à fait justifié : le P60 est équipé de la classique carte mère Intel Batman, reconnaissable à son *strap*, l'intérieur du boîtier est encombré par des fils baladeurs, et les supports de barrettes mémoire sont pour ainsi dire inaccessibles. De surcroît, cet ordinateur dispose de plus d'emplacements pour disque dur supplémentaire que de connecteurs d'alimentation pour ces éléments. Une bizarrerie un peu gênante... Pour continuer dans le registre des défauts, notons que le câble électrique reliant l'interrupteur, situé sur la face avant, au bloc d'ali-

PHOTOS : THIERRY MORIN



mentation traverse tout le boîtier, avec les risques électriques que cela suppose.

Quant aux résultats obtenus par le P60 à nos tests, ils se situent parmi les plus faibles de ce comparatif, avec une piètre note globale de 156. Certes, la note catastrophique qu'obtient la carte graphique Matrox MGA-II en affichage texte explique en partie ces mauvaises performances. Les notes de gestion de la mémoire vive et du disque dur ne sont pas non plus des meilleures. Seule consolation : la note au test Windows est excellente (311), la carte Matrox se rattrapant grandement en affichage graphique.

Bien que vendu à un prix très concurrentiel, le Master Executive P60 n'est pas un PC que l'on peut recommander, car il souffre de trop de défauts rédhibitoires.

DEC PC560LPX

La palme d'or

★★★★★

Prix approximatif 20 000 F HT

DIGITAL remporte haut la main la première place de notre classement, avec un PC très réussi. Tout d'abord, il faut noter que le PC560LPX est bâti autour d'une carte mère originale, installée dans un boîtier conçu spécifiquement à son intention. Ce qui permet d'obtenir un ensemble très bien organisé : l'électronique est séparée de l'alimentation et des mémoires de masse par une tôle assurant une parfaite protection magnétique, et la ventilation est très efficace.

Le DEC PC560LPX offre six connecteurs libres, qui peuvent tous accueillir des cartes longues, l'espace prévu à cet effet étant parfaitement dégagé. Continuons en signalant que trois baies sont prévues pour des supports de mémoire de masse 5" 1/4 donnant sur la face avant et que la carte graphique, dotée d'un processeur vidéo S3 928 PCI, se révèle aussi efficace en mode texte qu'en mode graphique.

Au chapitre des défauts, il n'y a pas grand-chose à relever, si ce n'est un disque dur un peu en retrait par rapport au reste de la machine et l'absence de pilote spécifique pour la carte graphique.

Les performances du PC560LPX sont les meilleures de ce comparatif. On remarquera particulièrement les notes processeur et coprocesseur, bien supérieures à la moyenne (351 et 381 respectivement). Même si la gestion de la mémoire vive n'est pas fabuleuse (note de 85) et si le disque dur aurait été plus performant avec un contrôleur placé sur bus PCI et non ISA, les notes du PC560LPX aux tests d'application sont excellentes. Performant, bien conçu, homogène et évolutif, le DEC PC560LPX est une excellente machine.

Gateway 2000 P5-60

Un nouveau qui a du muscle

★★★★½

Prix approximatif 16 000 F HT

GATEWAY 2000 propose quelques PC de très bonne facture, parmi lesquels le P5-60, qui se distingue par de nombreux points. Ainsi, même s'il dispose de la banale carte mère d'Intel, le P5-60 exploite une carte vidéo à processeur ET4000/W32 très performante et un disque dur Western Digital aux performances de haut niveau, aidé en cela par un contrôleur IDE sur bus PCI. En outre, cet ordinateur présente une esthétique originale et une fabrication soignée. Pour le reste, on notera que la ventilation est bien assurée, que cinq emplacements de mémoire de masse sont disponibles et qu'un lecteur de CD-Rom est installé. Il est alors d'autant plus regrettable que l'écran ne soit pas à la hauteur : impossible d'afficher nettement au-dessus de 800 x 600 points.

Doté d'une note globale de 193, le P5-60 se montre très performant, avec en particulier des résultats de haut niveau pour le disque dur et l'affichage. De même, les notes sur les applicatifs sont bonnes et homogènes. Et le tout n'est pas spécialement dopé par les 16 Mo de mémoire vive installés dans l'ordinateur (alors que nous n'avions demandé que 8 Mo), comme le démontre une note de mémoire vive de 81.

Le Gateway 2000 est une bonne machine que l'on peut recommander pour de multiples usages, en particulier pour la gestion de fichiers.

60, 66, 90 ou 100 MHz ?

LE PENTIUM est actuellement disponible en plusieurs fréquences d'horloge, 60, 66 et 90 MHz, la version à 100 MHz tardant à voir le jour. D'une version à l'autre, les différences sont assez sensibles. Ainsi, la moyenne des notes obtenues à notre standard de performances pour le processeur et le coprocesseur sont respectivement, pour le Pentium 60, le 66 et le 90 MHz, de 315 et 345, de 350 et 380, et de 620 et 550. On le voit, si la différence entre le 60 et le 66 MHz n'est pas énorme, le passage à 90 MHz apporte un net accroissement des performances. Cela dit, on ne peut pas en déduire des écarts de puissance équivalents, les autres composantes de la machine (disque dur, mémoire vive, affichage graphique) ne bénéficiant que partiellement de cette rapidité. Ainsi, le Gateway 2000 P5-90 n'obtient «que» 226 à notre standard de performances, contre 193 au P5-60 et 218 au P5-66. De la même façon, le Brett Master Executive PCI P60 se voit attribuer la note globale de 156, alors que la version à 66 MHz obtient 176 et celle à 90 MHz 221.

Reste à mesurer les différences de prix. Si l'on prend le catalogue de Brett, il n'y a que 1 000 francs de différence entre le Pentium 60 et le Pentium 66, et également 1 000 francs entre ce dernier et le Pentium 90. Chez Gateway 2000, les prix vont de 16 000 F HT environ pour un P5-60 à quelque 22 000 F HT pour un P5-90, en passant par 20 000 F HT pour un P5-66. Cela peut donner à réfléchir...

Kentac Pentium PCI 60

Le plus lent

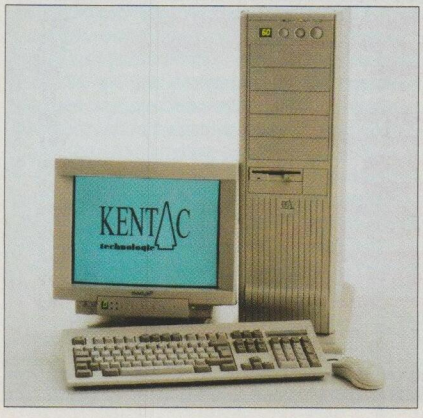
★★☆☆☆

Prix approximatif 19 000 F HT

LE KENTAC Pentium PCI 60 est un PC d'assemblier d'un classicisme à toute épreuve. Il dispose ainsi de la carte mère Intel première génération, qui, ne peut activer la mémoire cache en mode *write back* (le plus performant), ce qui explique une note de gestion de la mémoire vive très médiocre de 81. Pour épauler cette configuration, une carte graphique Matrox MGA-II apporte toutes ses qualités en mode graphique, mais également toute sa lenteur en affichage texte. Quant à la partie disque dur, elle n'est pas des plus affriolantes : un disque Maxtor d'entrée de gamme relié à un contrôleur IDE intégré à la carte mère sur le bus ISA. Cela dit, le Pentium de Kentac n'est pas dépourvu d'atouts, au premier rang desquels on note un boîtier au format tour permettant l'installation de sept mémoires de masse qui s'ajoutent au disque dur d'origine. Cela se fait bien sûr au détriment de l'encombrement (les dimensions du boîtier sont imposantes), mais autorise une évolution confortable de la machine. D'autre part, le Pentium PCI 60 est livré avec un écran Mag de 15 pouces de très bonne qualité.

Le principal point faible du Kentac est sa lenteur. Rien n'arrive à compenser sa mauvaise gestion de la mémoire, sa carte vidéo quasi inefficace en affichage texte et son piètre disque dur. En outre, les notes obtenues aux tests sur les applicatifs sont elles aussi décevantes. Reste un très bon rendement sous Windows.

Si l'on ne tient pas compte de son encombrement démesuré, le Kentac Pentium PCI 60 peut faire honorablement figure de station de bureautique de haut de gamme sous cette interface. Mais c'est à peu près le seul rôle qu'on lui réservera.



Pentium 60 ou DX4 ?

PRATIQUEMENT en même temps que le Pentium, Intel a présenté un second processeur aux performances de haut niveau, le DX4. Ainsi l'IBM PS/VP DX4/100 obtient-il la note globale de 231 à notre standard de performances, un résultat bien supérieur à celui du meilleur des PC Pentium testés dans ce comparatif. Alors, lequel choisir ?

La réponse comprend plusieurs volets. Tout d'abord, les PC DX4 sont pour le moment plus chers. Ensuite, alors que le Pentium 60 n'est que la première version de la génération des processeurs 64 bits, qui ne donneront toute leur puissance que lorsqu'ils seront intégrés à des cartes mères spécialement conçues pour eux (avec un bus sur 64 bits, donc) et accompagnés de systèmes d'exploitation 32 bits comme Windows NT ou Unix, le DX4 est l'aboutissement d'une génération de processeurs désormais dépassée, celle des 486, avec les limitations que cela implique, même si la fréquence interne de 100 MHz permet au DX4 d'espérer de beaux jours. Mais l'avenir est sans conteste au Pentium, si l'on s'en tient à la gamme Intel. Car il ne faut pas négliger le Power PC, d'IBM, ou l'Alpha, de DEC, qui offrent des performances déjà supérieures et seront bientôt en mesure de fonctionner sous Windows, si l'on en croit leurs concepteurs.

Microl UTS P-60 PCI

Comme d'habitude...

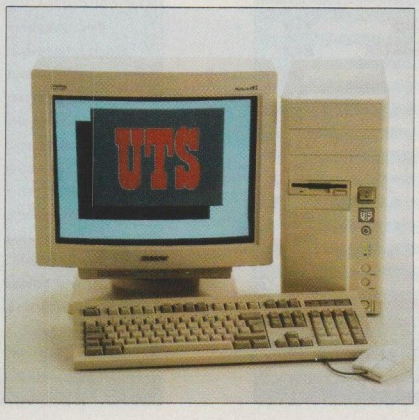
★★★☆☆

Prix approximatif 18 000 F HT

CARTE MÈRE Intel, carte graphique Matrox MGA-II, disque dur Conner de 420 Mo, etc. : que dire, sinon que le P-60 PCI ressemble presque comme deux gouttes d'eau à ses petits camarades proposés par des assembliers ? Il faut cependant lui reconnaître quelques originalités. En premier lieu, cette machine nous a été fournie avec un processeur cadencé à 66 MHz, fréquence que nous avons bien évidemment ramenée à 60 MHz pour assurer l'équité de nos tests. Avantage de ce choix : la carte mère Intel en 66 MHz d'origine est de meilleure qualité que la 60 MHz. Le boîtier au format mini-tour du P-60 PCI mérite également un bon point, grâce à son ergonomie et à ses quatre emplacements de mémoire de masse. Enfin, cet ordinateur est fourni avec un somptueux moniteur Sony 17 pouces qui s'accorde à la perfection avec la carte Matrox. Pour le reste, on a affaire à une machine d'assemblier classique, souffrant d'un montage peu soigné, avec des câbles baladeurs et des fils électriques non fixés. Quant aux supports de mémoire vive, ils sont pour la plupart dissimulés sous un support de disque dur...

En ce qui concerne les performances, il n'y a pas grand-chose à dire : elles sont très légèrement inférieures à celles affichées par tous les PC de ce comparatif exploitant la même configuration.

Tout cela conduit à se demander ce qui peut distinguer le P-60 PCI des autres machines proposées par des assembliers. La réponse serait : rien, si l'on faisait abstraction du moniteur Sony 17. A lui seul, il peut en effet justifier l'achat de ce PC ni meilleur ni pire que beaucoup d'autres pour faire tourner des applications de bureautique ou graphiques.



Modulux Performance P60

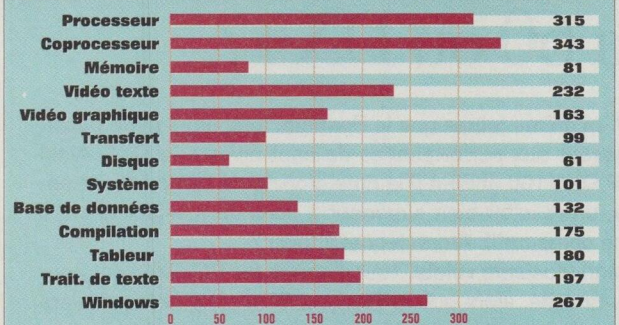
Tout près du top niveau

★★★★☆

Prix approximatif 19 900 F HT

MICROLUX-MODULUX s'est toujours distingué en proposant des machines très rapides. C'est encore le cas avec ce Performance P60, qui repose pourtant sur une carte mère Intel on ne peut plus classique, mais de deuxième génération, c'est-à-dire débarrassée d'un certain nombre de ses

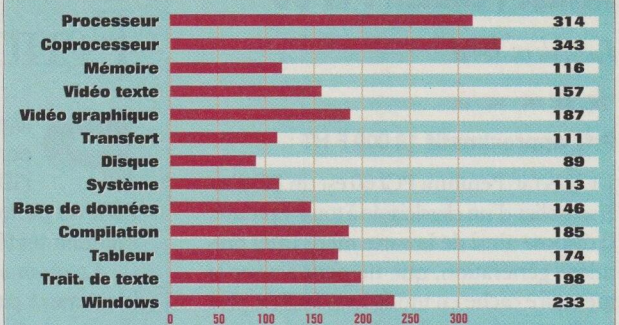
Actebis Pentium Targa



NOTE DE PERFORMANCES **177**

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●●

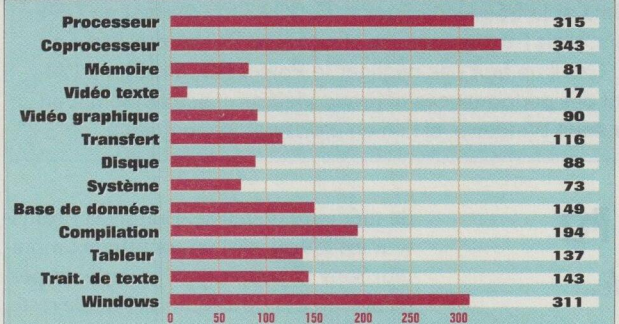
ASI Megaline Pentium VL-Bus



NOTE DE PERFORMANCES **178**

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●●

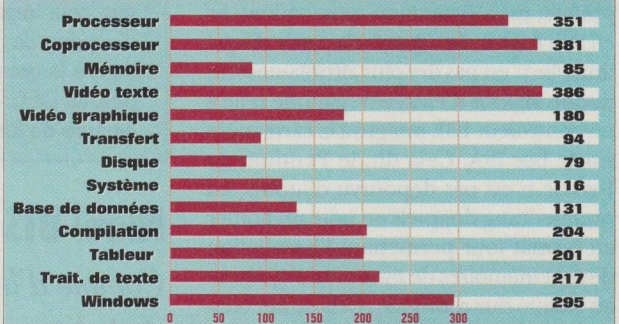
Brett Master Executive PCI P60



NOTE DE PERFORMANCES **156**

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●●

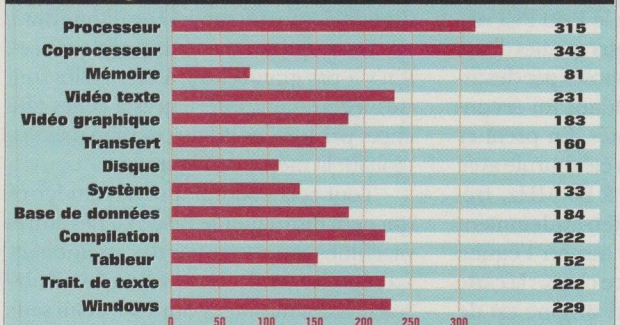
DEC PC560LPX



NOTE DE PERFORMANCES **204**

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●●

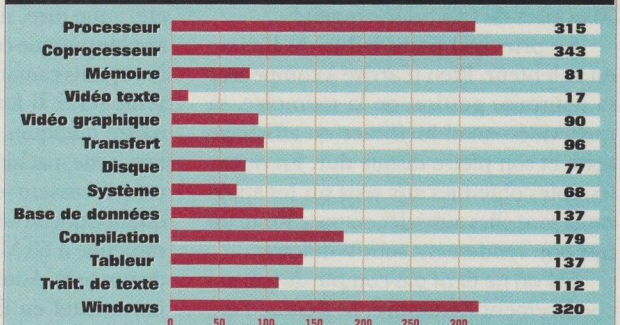
Gateway 2000 P5-60



NOTE DE PERFORMANCES **193**

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●●

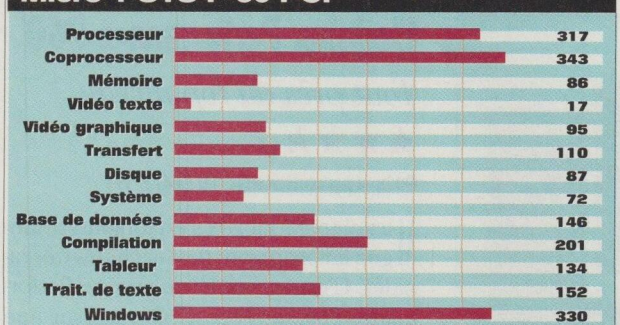
Kentac Pentium PCI 60



NOTE DE PERFORMANCES **150**

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●●

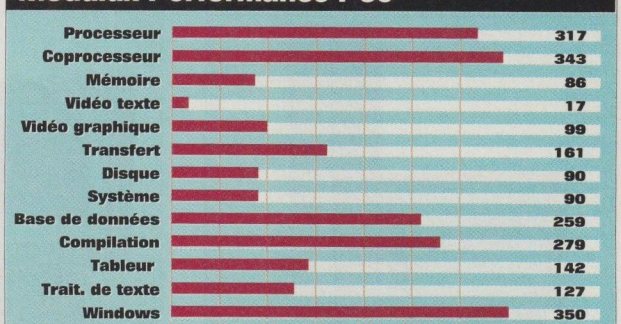
Micro 1 UTS P-60 PCI



NOTE DE PERFORMANCES **159**

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●●

Modulux Performance P60



NOTE DE PERFORMANCES **183**

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●●

bogues et ne présentant pas le *strap* usuel de la première version. Sur cette base, Modulux a mitonné une recette qui donne des résultats surprenants. Principaux ingrédients : une carte vidéo MGA-II et, surtout, un ensemble contrôleur-disque dur particulièrement performant. En effet, le très bon disque Western Digital Caviar 2420 est épaulé par une carte IDE sur bus PCI qui embarque un cache-disque de 8 Mo extensible jusqu'à 16 Mo ! Cela explique évidemment beaucoup de choses.

Le Modulux bénéficie d'autre part d'une excellente finition, ce qui se traduit par un boîtier de très bonne qualité. A l'intérieur, tous les câbles sont arrimés et la liaison entre l'interrupteur de mise en marche (sur la face avant), et le bloc d'alimentation est assurée par une tringle. Au débit de ce boîtier, on notera juste que, pour accéder à la mémoire vive, il faut démonter le lecteur de disquettes et que seuls cinq connecteurs d'extension sont disponibles. Mais le Performance P60 dispose de quatre emplacements de mémoire de masse, ce qui équilibre les choses.

Les performances de cet ordinateur sont assez impressionnantes : sa note globale de 183 lui octroie la quatrième place de ce comparatif dans ce domaine. Le grand responsable de cette rapidité est le disque dur, qui permet à la machine d'obtenir un superbe 259 au test base de données, mais aussi, conjugué à la brillante carte vidéo Matrox, une note plus qu'intéressante de 350 sous Windows.

La gestion de gros fichiers et la bureautique sont le jardin du Modulux. Rapide, il bénéficie également d'une qualité de fabrication au-dessus de tout soupçon et d'un contrôleur de disque dur hors norme. Un très bon choix.

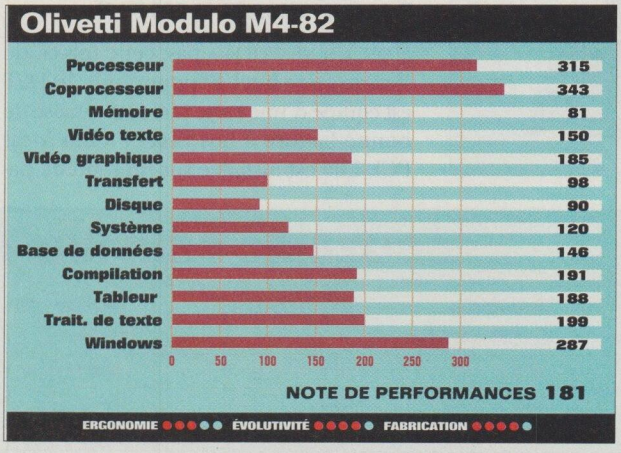
Olivetti Modulo M4-82

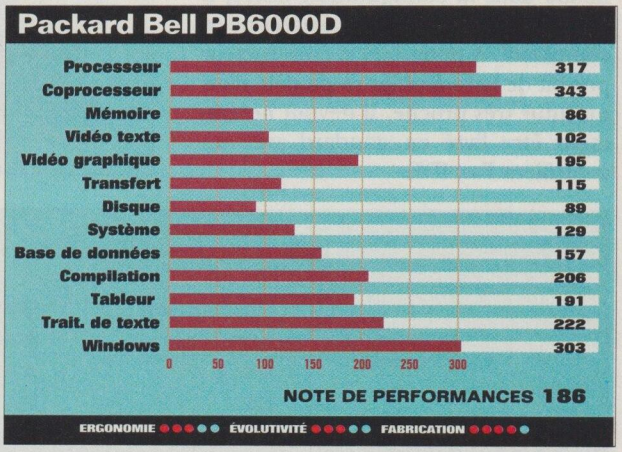
Forza Italia

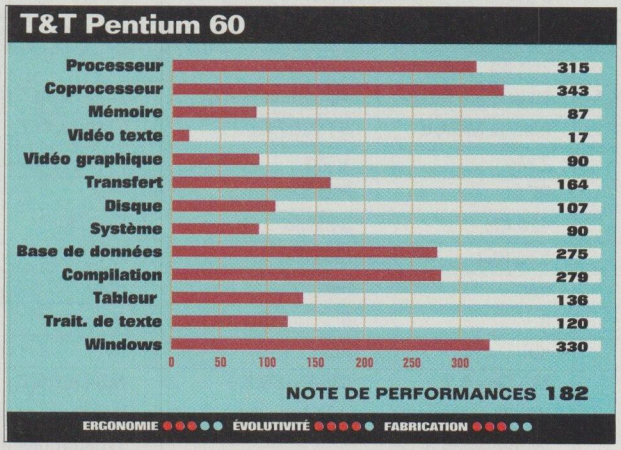
★★★★☆

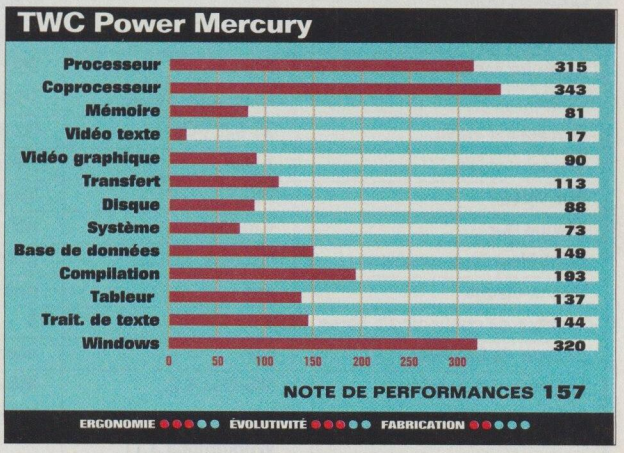
Prix approximatif 19 900 F HT

LA CARTE mère qui équipe le Modulo M4-82 est la sempiternelle carte Intel, avec son *strap*. Mais le constructeur italien a su accommoder des ingrédients classiques avec un goût suffisant pour que l'on puisse apprécier sa cuisine. Ainsi, le boîtier du Modulo offre une très bonne ergonomie et un design original. Il suffit de tourner deux oreillettes pour ouvrir le capot et accéder à un intérieur très bien agencé, avec d'un côté l'électronique, et de l'autre l'alimentation et les disques durs. Cette seconde partie forme un bloc qui peut pivoter pour permettre l'accès aux connecteurs d'extension et aux bords de la carte mère. Cette bonne disposition fait d'autant plus regretter quelques fautes de goût agaçantes, comme ce fil d'alimentation du ventilateur qui passe au-dessus de la carte mère, des bords de tôle un peu coupants, l'absence de guide pour positionner les cartes d'extension les plus longues, l'absence de bouton Reset, ou









encore ces connecteurs externes qui ne sont pas repérés. On notera également une certaine faiblesse de l'écran 14 pouces dans des définitions supérieures à 800 x 600 points.

Pour rendre le Modulo M4-82 plus performant que la moyenne des PC dotés de la carte mère Intel, Olivetti l'a équipé d'une carte graphique ATI Mach32, aussi efficace sous Dos que sous Windows, et d'un disque dur Western Digital qui, sans offrir des performances phénoménales, est toutefois très correct. Le tout confère au Modulo des résultats bien homogènes.

Avec un écran de meilleure qualité, le Modulo M4-82 serait parfait. Mais, même dans la configuration testée, il mérite de figurer dans le palmarès de ce comparatif. A noter que le constructeur prévoit de faire évoluer ce modèle dans un futur très proche. Il devrait notamment être livré en standard avec un contrôleur Fast IDE.

Packard Bell PB6000D

Rapide, mais quelques défauts

★★★☆☆

Prix approximatif 19 800 F HT

ON NE REFERA pas le couplet sur la carte mère Intel, sur son *strap*, etc. En revanche, on soulignera que Packard Bell s'est donné la peine de faire un peu plus original que nombre de ses confrères, en installant sur cette base un composant vidéo ATI Mach32 (accompagné de 1 Mo de mémoire vidéo) et un contrôleur de disque dur IDE sur bus PCI en plus de celui sur bus ISA qui figure à l'origine. On se demande du reste à quoi sert ce contrôleur PCI, puisque la machine de test nous est arrivée avec le disque dur connecté sur le contrôleur ISA. Cherchez l'erreur...

Dans le domaine des bizarreries, Packard Bell a également su se distinguer en

ne préconfigurant pas la partie vidéo, ce qu'il faut faire manuellement. Et ce n'est pas simple... Qu'on en juge : sous Dos, il faut lancer le programme Install dans le répertoire Mach32, sélectionner le type de moniteur, paramétrer les définitions et les réglages de fréquence, puis sauvegarder. Ouf ! En plus, la documentation est en anglais, pour faire plaisir à M. Toubon, certainement... Signalons également que le boîtier est tellement étriqué qu'il n'est possible d'y installer que deux mémoires de masse supplémentaires.

Les performances du PB6000D sont bonnes, avec une note globale de 186. Le contrôleur vidéo ATI Mach32 y est pour beaucoup, cependant que la partie disque dur est un peu meilleure que la moyenne.

Très bien placé en termes de performances, le PB6000D souffre d'une finition qui laisse à désirer et d'un écran pas tout à fait à la hauteur. Il peut toutefois devenir un très bon choix pour tous les types d'applications graphiques si son constructeur corrige ses quelques petits défauts.

T&T Pentium 60

Un Taiwanais original

★★★☆☆

Prix approximatif 16 600 F HT

NON, ON NE PARLERA pas, cette fois-ci, de carte mère Intel. Et pour cause : le T&T est équipé d'une carte mère taiwanaise de bonne facture à bus Eisa et à bus local PCI. Elle est installée sur un fond de pa-

DOUZE PC PENTIUM 60

	Actebis Pentium Targa	ASI Megaline Pentium VL-Bus	Brett Master Executive PCI P60	DEC PC560LPX	Gateway 2000 P5-60
	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★☆
Bus	ISA	ISA	ISA	ISA	ISA
Bus local	PCI	Vesa	PCI	PCI	PCI
Mémoire vive	8 Mo	8 Mo	8 Mo	8 Mo	16 Mo
Mémoire vive maximale	128 Mo	64 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo
Mémoire cache	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko
Ecran	15 pouces SVGA	14 pouces SVGA	15 pouces SVGA	15 pouces SVGA	15 pouces SVGA
Processeur vidéo	S3 928 PCI	S3 805	Matrox MGA-II	S3 928 PCI	ET4000/W32
Mémoire vidéo	1 Mo	1 Mo	2 Mo	1 Mo	2 Mo
Bus vidéo	PCI	Vesa	PCI	PCI	PCI
Disque dur	420 Mo	325 Mo	420 Mo	340 Mo	540 Mo
Contrôleur/bus contôleur	IDE/ISA	IDE/Vesa	IDE/PCI	IDE/ISA	IDE/PCI
Cache-disque	non	non	non	non	non
Nombre de connecteurs libres	6	5	5	6	6
Lecteur de CD-Rom	oui	non	oui	non	oui
Logiciels préinstallés	MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11	MS-Dos 6.2, Windows 3.1	MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11	MS-Dos 6.2, Windows 3.1	MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11
Prix approximatif (HT)	19 000 F	19 600 F	17 000 F	20 000 F	16 000 F
Garantie	un an	trois ans	trois ans	trois ans	trois ans

nier et peut évoluer en 66 MHz. De surcroît, elle peut accueillir jusqu'à 192 Mo de mémoire vive. D'autre part, si l'affichage est géré par une classique carte Matrox MGA-II, le disque dur Western Digital est relié à un contrôleur IDE sur bus PCI qui dispose de 4 Mo de mémoire cache. Le tout est installé dans un boîtier en forme de tour bien étudié et dans lequel tous les composants ont été rangés avec soin. Vaste, ce boîtier propose cinq baies d'extension très accessibles. En revanche, trois des quatre connecteurs d'extension libres sont incapables de recevoir des cartes très longues, car les emplacements sont dans le prolongement du processeur.

Autre mauvais point de cette machine, la faiblesse du système de refroidissement. Le processeur est bien surmonté d'un dissipateur de chaleur, mais il n'y a pas de ventilateur. D'autre part, s'il est possible d'installer 512 Ko de mémoire cache sur la carte mère, l'endroit où doivent être implantées les barrettes est inaccessible. Enfin, il faut noter que les ports série occupent deux emplacements de connecteurs d'extension. En bricolant un peu, il est possible de s'arranger pour n'occuper qu'un seul connecteur, mais la manœuvre n'est pas des plus simples.

Grâce à son disque dur très performant, le T&T Pentium 60 obtient une note globale plus qu'honorable (182). Les notes aux tests Windows et base de données sont particulièrement bonnes, alors que la note de traitement de texte (120) est l'une des plus faibles de ce comparatif.

Assez bien fini, plutôt puissant et largement dimensionné, le T&T peut faire un serveur de fichiers honorable, domaine dans lequel son écran médiocre ne sera pas un handicap.

TWC Power Mercury

Un poison nommé Vanda

★★☆☆☆

Prix approximatif 17 800 F HT

ENUMÉRATION classique ou presque : une carte mère Intel, une carte vidéo Matrox MGA-II, un disque dur Conner raccordé à une carte contrôleur sur bus PCI et... un poison nommé Vanda, en fait le plus mauvais écran qu'il nous ait été donné de voir dans ce comparatif. Image floue quelle que soit la définition choisie : il est impossible de faire pire. Pour le reste, on frôle la redite. Notons seulement un boîtier, produit en Chine populaire, de piètre qualité, des supports mémoire inaccessibles car situés sous le disque, un seul connecteur d'alimentation pour les mémoires de masse – alors que quatre emplacements sont disponibles –, une carte mère mal fixée et des câbles mal arrimés.

Quant aux performances du Power Mercury, elles sont identiques à celles des moins bonnes machines de ce comparatif, finissant sur une note globale de 157.

Médiocre à tous points de vue, le TWC est difficile à conseiller, et son écran catastrophique n'arrange pas les choses. On peut trouver mieux ailleurs, dans la même gamme de prix.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

À MOINS DE 20 000 F HT

Kentac Pentium PCI 60	Micro1 UTS P-60 PCI	Modulux Performance P60	Olivetti Modulo M4-82	Packard Bell PB6000D	T&T Pentium 60	TWC Power Mercury
★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
ISA	ISA	ISA	ISA	ISA	Eisa	ISA
PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI
8 Mo	8 Mo	8 Mo	8 Mo	8 Mo	8 Mo	8 Mo
128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo	192 Mo	128 Mo
256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko
15 pouces SVGA	17 pouces SVGA	14 pouces SVGA	14 pouces SVGA	15 pouces SVGA	15 pouces SVGA	14 pouces SVGA
Matrox MGA-II	Matrox MGA-II	Matrox MGA-II	ATI Mach32	ATI Mach32	Matrox MGA-II	Matrox MGA-II
2 Mo	2 Mo	2 Mo	1 Mo	1 Mo	2 Mo	2 Mo
PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI
340 Mo	420 Mo	420 Mo	340 Mo	420 Mo	540 Mo	420 Mo
IDE/ISA	IDE/PCI	IDE/PCI	IDE/ISA	IDE/ISA	IDE/PCI	IDE/PCI
non	non	8 Mo	non	non	4 Mo	non
6	6	5	7	5	5	4
non	non	non	non	non	non	oui
MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11	MS-Dos 6.2, Windows 3.1	MS-Dos 6.2, Windows 3.1	MS-Dos 6.2, Windows 3.1	MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11	MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11	MS-Dos 6.2, Windows 3.1
19 000 F	18 000 F	19 900 F	19 900	19 800 F	16 600 F	17 800 F
un an	trois ans	trois ans	un an	un an	un an	un an

Désolé, Nous ne savons pas faire les choses à moitié !

Notre contrat Garantie Totale, c'est d'abord 1 an d'assistance téléphonique gratuite

Avec le contrat Garantie Totale, EBP vous offre gratuitement **pendant 1 an** l'accès au support d'assistance téléphonique. Ainsi, chaque jour, **de 8 heures à 19 heures**, plus de 15 techniciens sont à votre écoute et vous garantissent dans les meilleurs délais une réponse concrète à vos questions.
D'autre part, EBP s'engage sur le bon fonctionnement de votre logiciel ou vous rembourse intégralement, et ce pendant 1 an !
EBP, c'est aussi une équipe de 50 personnes à votre service, un réseau unique de points-conseil dans toute la France, et des prestations complémentaires, formations, mises à jour...
Pour en savoir plus, téléphonez-nous au (1) 34 94 80 20 ou contactez votre revendeur habituel.

CONSEIL AVANT-VENTE
(1) 34 94 80 20
LISTE DES REVENDEURS SUR LE 3616 EBP

EBP
Logiciels de gestion

EBP
Z.A. DU BEL AIR
BP 95
78513 RAMBOUILLET CEDEX

Le pack de Gestion EBP pour Windows™

Recommandé à tous ceux qui connaissent le prix d'une bonne gestion d'entreprise !

Echange concurrent* 3990 F-1000 F

= 2990 FHT

*Possibilité de récupérer vos données comptables

COMPTA 2.0 POUR WINDOWS™

Un logiciel complet et multi-sociétés de comptabilité générale, auxiliaire et analytique, qui combine puissance, convivialité et simplicité d'utilisation : Plan comptable standard intégré. Nombre illimité de journaux de saisie, de comptes et d'écritures. Guides d'écritures. Commentaires sur écritures, comptes ou journaux. Ecritures d'abonnement. Recherches d'écritures multi-critères, multi-tris. Libellés automatiques. Gestion des clients et des fournisseurs. Etat de TVA sur débit et/ou encaissements. Lettrage automatique ou manuel, lettrage approché. Délettrage. Rapprochement bancaire. Contrôles. **Lien direct avec les logiciels de gestion EBP.** Comptabilité analytique. Mode simulation. Graphiques. Editions : Les journaux comptables (tris par date) ou centralisateurs, le grand livre, les balances, le compte de résultat et le bilan (présentation fiscale). Module Expert-Comptable. Nombreuses sécurités. 2360,14 FTTC **1990 F HT**

GESTION COMMERCIALE 2.0 POUR WINDOWS™

Une facturation multi-sociétés complète et très soignée : Devis, BL, BR. Facturation HT ou TTC. **Réapprovisionnement** automatique. Gestion paramétrable des articles en stock, des conditions d'approvisionnement, des taxes parafiscales. **Gestion des commandes clients et fournisseurs. Impressions paramétrables.** Fichiers clients regroupant un maximum d'informations (CA, produits vendus, finances…). Sélection multi-critères des clients pour mailings. Statistiques. Graphiques. Fabrication d'articles composés. Calcul des marges. Editions d'étiquettes articles. Gestion des représentants et des commissions. Gestion de l'escompte, des frais de port, des acomptes et des règlements. Gestion des LCR. Imputation automatique des ventes et des règlements dans EBP Compta pour Windows. 2360,14 FTTC **1990 F HT**

PAYE 2.0 POUR WINDOWS™

Programme entièrement paramétrable, multi-sociétés destiné aux PME et cabinets comptables pour réaliser tout type de paye : Conforme à la nouvelle législation. Définition de tous les profils de paye. Création des rubriques spécifiques pour un salarié ou un groupe de salariés (primes, cotisations, etc…). Gestion des acomptes, des frais professionnels, des abattements, des gains en nature, des assiettes de cotisations… Gestion de toutes les charges (CSG…), des congés payés, des absences, du repos compensateur… Réalisation automatique ou manuelle des bulletins. Possibilité de modifier les bulletins et de nombreux états (DAS, journaux, cotisations…) sur papier vierge ou sur préimprimé. 2360,14 FTTC **1990 F HT**

IMMOBILISATIONS POUR WINDOWS™

Une gestion complète, comptable et fiscale, des immobilisations d'une entreprise et de leurs amortissements : Génération automatique du plan d'amortissement avec choix du mode : dégressif, linéaire, exceptionnel, dérogatoire, véhicules de tourisme. Calcul des plus ou moins values à CT ou LT, ainsi que du montant de la TVA à reverser. Calcul des dotations et génération automatique des écritures comptables dans Compta Windows. 1174,14 FTTC **990 F HT**

TABLEAU DE BORD FINANCIER

Un puissant outil d'analyse graphique, utilisable sous Microsoft® Excel pour Windows™ avec des liens DDE, idéal pour suivre et personnaliser les résultats de votre entreprise.

Configuration requise : PC 386 ou plus avec Windows 3.1, 4 Mo RAM

Pour plus d'informations, cochez 11 dans votre espace lecteurs.

EBP
Logiciels de gestion

Z.A DU BEL AIR - BP95
78513 RAMBOUILLET CEDEX
Tél. : (1) 34 94 80 20
Fax. : (1) 34 85 62 07

Nom .....

Société .....

Tél ..... Fax.....

Adresse .....

.....

Code Postal .....

Ville .....

☐ **Je souhaite connaître le point conseil EBP le plus proche.**

☐ **Je suis intéressé par l'échange concurrent à 2990 FHT*.**

☐ **Je souhaite recevoir le pack EBP en version bridée :**
6 disquettes avec les manuels complets d'utilisation au prix de 200 FHT (237,20 TTC déductible de la commande finale).

☐ **Je souhaite recevoir les logiciels suivants en version bridée**.**
(50 FHT, 59,30 FTTC par logiciel, déductible de l'achat final) : .....
.....
.....

☐ Je joins un chèque à la commande de F
Franco de port - Une facture sera jointe à l'envoi (contre remboursement : + 50 F et 500 F minimum)

☐ Carte bleue ou Visa

Date d'expiration

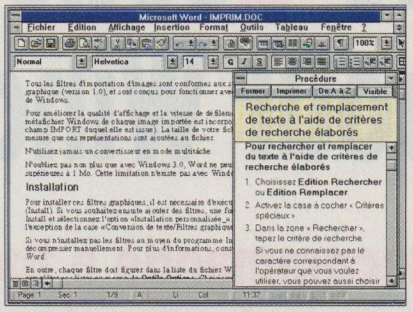
Signature

**Je joins une facture de mon ancien logiciel et mon règlement (3546,14 TTC) par chèque à l'ordre de EBP.*

DOCUMENT NON CONTRACTUEL - CREATION-REALISATION : IMPRIMERIE EPSILON - VERSAILLES - Microsoft® Excel pour Windows™ et Windows™ sont des marques déposées par Microsoft® S & M 109

LES AT

***Soft & Micro*, le Magazine-outil, a sa place à côté de votre micro-ordinateur : nos Ateliers délivrent tous les mois des conseils concrets, qui vous aideront efficacement lors de votre travail sur PC. Vous retrouverez les macros et les fichiers d'exemple correspondant à ces Ateliers dans notre Disquette-outil.**



ATELIER TRAITEMENT DE TEXTE

76

- **Ajouter des commandes aux menus contextuels de Word**
- **Modifier le style affecté par défaut aux documents de Wordperfect**

Le symbole ✂

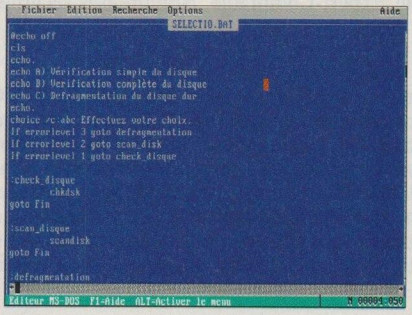
Des impératifs de mise en page nous obligent à couper certaines lignes de programmation.
Chaque fois que nous avons été obligés de couper une ligne de programme, nous avons placé à la césure le symbole ✂.
En conséquence,

```
=afficher(feuil_nom ✂
&" "&graf)
```

doit se lire

```
=afficher(feuil_nom&" "&graf)
```

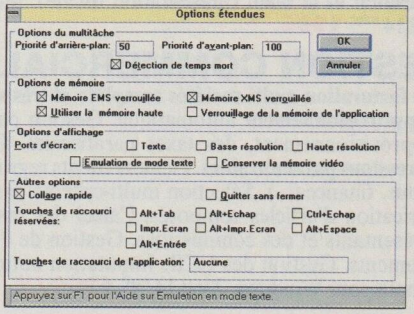
et se taper sans retour chariot.



ATELIER SYSTÈMES

92

- **Utiliser, améliorer et déboguer des fichiers *batch***
- **La mise à jour vers Dos 6.2 quand on utilise Stacker**
- **Supprimer le message commercial de MS-Dos**

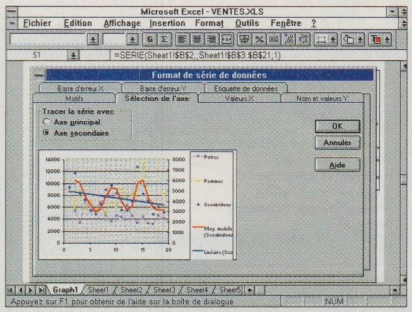


ATELIER RÉSEAUX

96

- **Optimiser des postes de travail sous Windows 3.1*x***
- **Optimiser les impressions avec Lantastic**

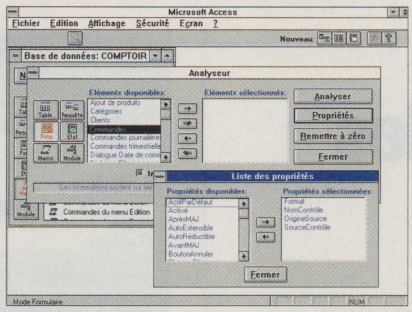
E L I E R S



ATELIER TABLEURS

80

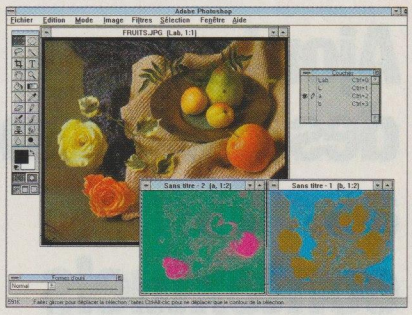
- Ajouter des fonctions personnalisées à Quattro Pro
- Excel : récupérer le contenu de plusieurs feuilles dans une feuille unique



ATELIER SGBD

84

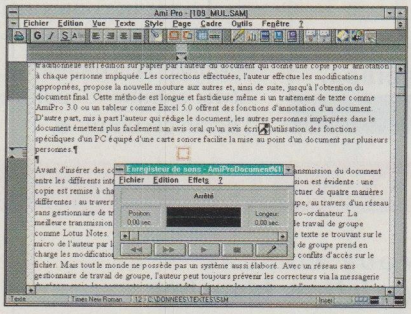
- Documenter une base grâce à l'Analyseur d'Access
- Paradox : insérer une référence croisée dans une fiche
- Les risques du SQL



ATELIER GRAPHISME

90

- L'impression en quadrichromie
- L'intégré graphique a de beaux jours devant lui
- La compression fractale



ATELIER MULTIMÉDIA

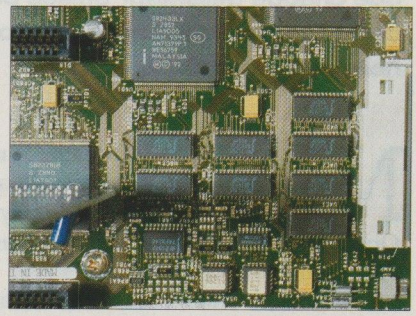
98

- Insérer des commentaires sonores dans Ami Pro 3.0 et Excel 5.0
- Un bon enregistrement s'effectue avec un bon micro

ATELIER IMPRESSION

100

- Partager une imprimante entre plusieurs PC
- Numériser pour imprimer



ATELIER MATÉRIEL

102

- Bien choisir une carte mère Pentium
- L'art du cache
- Lecteur magnéto-optique : 128 ou 320 Mo ?

ATELIER TRAITEMENT DE TEXTE

Ajouter des commandes aux menus contextuels

WORD POUR WINDOWS 6.0

Word pour Windows 6.0 propose des menus contextuels, que l'on appelle tout simplement en appuyant sur le bouton droit de la souris. Ils sont pratiques, mais les possibilités d'intervention qu'ils offrent sont limitées. Ainsi, le menu que l'on obtient lorsque l'on est en train de saisir un texte ne donne accès qu'à trois commandes (Couper, Copier, Coller) et à trois boîtes de dialogue, qui permettent de modifier la présentation du document (Caractères..., Paragraphes..., Puces et numéros...). Heureusement, l'éditeur a prévu que chaque utilisateur puisse personnaliser ces menus contextuels en y ajoutant de nouvelles options.

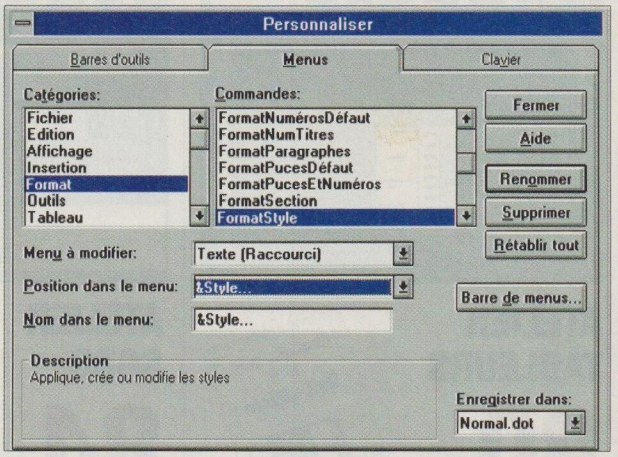
NOUS AVONS CHOISI de modifier le menu contextuel qui apparaît en cours de saisie et d'y ajouter la commande permettant d'intervenir sur le style appliqué au texte. On appelle habituellement cette commande par l'option Style du menu Format.

► Sélectionnez Outils/Personnaliser. Cliquez sur l'onglet Menus, afin d'afficher la boîte de dialogue destinée à la modification des menus.

► Dans la zone « Menu à modifier », faites défiler la liste jusqu'à ce qu'apparaissent des items suivis de la mention Raccourci, placée entre parenthèses. Ces noms correspondent aux différents menus contextuels proposés lorsque l'on appuie sur le bouton droit de la souris. Pour notre part, nous sélectionnons Texte (Raccourci).

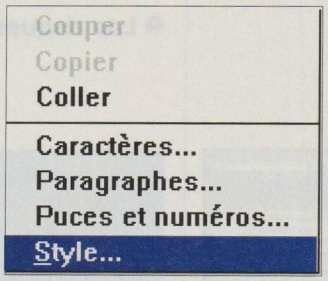
► Dans la colonne Catégories, choisissez un nom de menu (en l'occurrence Format). Dans la colonne Commandes, choisissez une option (ici, Format Style). La mention &Style... apparaît alors dans la zone « Nom dans le menu ».

► Par défaut, cette commande sera insérée dans le menu contextuel à l'emplacement que Word pour Windows jugera le plus judicieux. Mais si vous tenez à ce qu'elle figure en tête ou en fin de liste, sélectionnez Haut ou Bas dans la zone « Position dans le menu ».



► Cliquez sur Ajouter pour que la commande soit insérée dans le menu contextuel.

► Vous pouvez recommencer toutes ces manipulations autant de fois que vous souhaitez ajouter de commandes dans les menus contextuels, et ce sans quitter la fenêtre de personnalisation des menus. Une fois que vous avez inséré toutes les commandes que vous désiriez, cliquez sur Fermer.



► Placez le curseur dans votre texte et appuyez sur le bouton droit de la souris. Le menu contextuel qui s'affiche propose désormais la commande Style, comme le montre l'écran ci-contre. ●

HOT LINE

WORD POUR WINDOWS

Ecrire en lettres blanches sur un écran bleu

« Est-il possible de modifier les couleurs de Word pour Windows afin d'utiliser des couleurs personnalisées ? » Question de Daniel Corre, de Rennes.

D'UNE MANIÈRE GÉNÉRALE, pour changer les couleurs des applications fonctionnant sous Windows, il est nécessaire de passer par le panneau de configuration et d'ouvrir la fenêtre correspondant à l'option Couleurs. A partir de cette fenêtre, en effet, tous les paramètres modifiables sont accessibles.

Avec la version 6.0 de Word pour Windows, il est en outre possible de changer la couleur d'arrière-plan et la couleur du texte. Pour cela, appelez Outils/Options, puis, dans la catégorie Général, cochez la case Texte blanc sur fond bleu. Il est probable que ce mode d'affichage a été réclamé par les nostalgiques des versions Dos de Word !

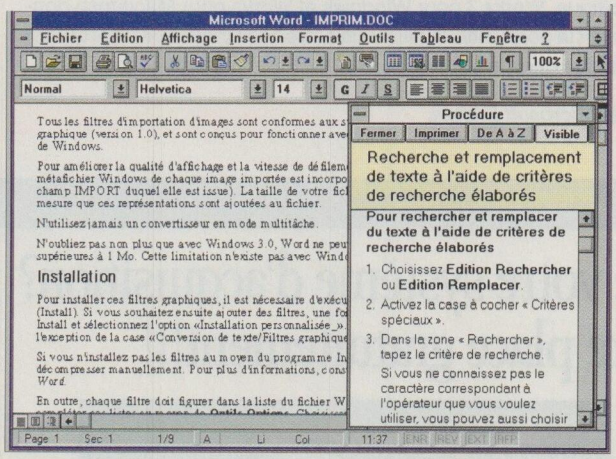
Word pour Windows 2.0 et 6.0. Lorsque l'on charge un document, c'est le début du texte qui s'affiche dans la fenêtre Word. Pour revenir à l'emplacement où se trouvait le curseur lors de la dernière mise à jour, appuyez sur la combinaison de touches **Maj F5**.

Word pour Windows 6.0. Plusieurs raccourcis clavier faisant appel à la touche **Ctrl** servent à intervenir sur la présentation d'un texte. **Ctrl U** souligne le mot sur lequel se trouve le curseur, **Ctrl I** passe ce mot en italique et **Ctrl G** en gras. Notons que ces raccourcis agissent en mode bascule : par exemple, un second **Ctrl I** rétablit le mot en romain. **Ctrl K** permet de composer un mot en majuscules. Enfin, la touche **Ctrl** suivie des chiffres 1, 2 ou 3 applique au paragraphe courant le style Titre 1, Titre 2 ou Titre 3.

Conserver à l'écran les instructions de l'aide

WORD POUR WINDOWS 6.0

Les fichiers d'aide ont pour défaut de disparaître de l'écran une fois qu'on les a consultés. C'est-à-dire juste au moment où l'on veut mettre en pratique les instructions qu'ils délivrent. En cas d'insuccès ou de doute, on doit donc les rappeler.
Microsoft a enfin compris que tout cela n'était pas bien commode et donne, avec Word 6.0, la possibilité de garder sous les yeux les précieuses explications.



LES TEXTES D'AIDE de Word pour Windows 6.0 s'affichent dans deux fenêtres distinctes : l'une contient des commentaires d'ordre général relatifs à chaque rubrique ; l'autre, intitulée Procédure, contient la liste des manipulations qu'il faut effectuer pour mener à bien une tâche donnée. Voici comment faire pour que cette fenêtre Procédure demeure présente à l'écran jusqu'à ce que vous ayez achevé votre travail.

► Appelez le texte d'aide concernant le sujet de votre choix.

► Lorsque s'affiche la fenêtre Procédure correspondant à ce sujet, cliquez sur le bouton Visible.

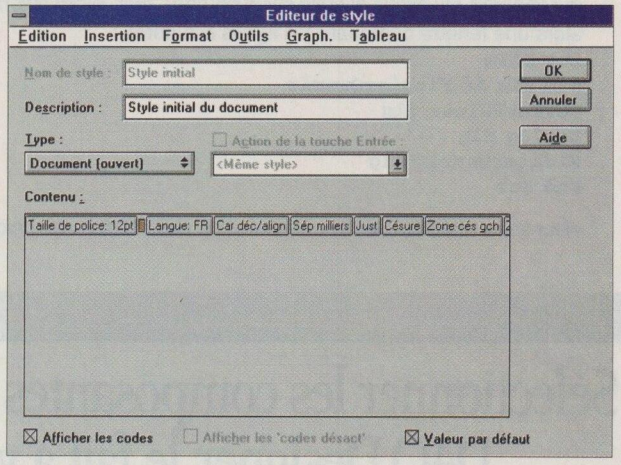
► Cliquez deux fois de suite sur la case du menu système de la fenêtre Aide de Word, afin de fermer cette dernière.

► La fenêtre Procédure demeure présente sur la droite de l'écran, tandis que votre document réapparaît. Il vous est maintenant possible d'exécuter toutes les instructions indiquées (saisir du texte, activer des commandes ou des options de menus, etc.). La fenêtre Procédure restera visible jusqu'à ce que vous cliquiez sur Fermer. ●

Modifier le style affecté par défaut aux documents

WORDPERFECT 6.0 POUR WINDOWS

Wordperfect 6.0 vous permet de définir un style qui s'appliquera automatiquement à chaque document que vous créerez. D'aucuns appellent cela un style par défaut. En jargon Wordperfect, on dit style initial.



COMME TOUTE FEUILLE DE STYLE qui se respecte, le style initial – ou style affecté par défaut à chacun des documents que l'on crée – regroupe des paramètres concernant le format de page, les paragraphes et les caractères. Il est activé par un code placé au début de chaque document : [Style Ouvert:Style Initial]. On peut vérifier la présence de ce code en frappant la combinaison de touches **Alt F3**, puis **Home Home Haut**. En frappant de nouveau **Alt F3**, on désactive l'affichage des codes. Le code [Style Ouvert:Style Initial] ne peut pas être effacé manuellement. Voici comment modifier le style initial.

► Dans le menu Format, appelez Document, puis Style initial... La boîte de dialogue Editeur de style s'affiche alors. Elle est un peu particulière, en ce sens qu'elle offre des menus.

► Parmi ces menus, déroulez celui qui s'intitule Format, et sélectionnez l'option Police. Choisissez alors la fonte et le corps qui vous conviennent. Si vous le désirez, vous pouvez procéder à d'autres réglages à l'aide des options Page, Paragraphe, etc., de ce même menu Format.

► Puisque vous souhaitez que ces paramètres soient actifs non seulement pour le document en cours, mais aussi pour tous ceux que vous créerez par la suite, cochez la case Valeur par défaut avant de quitter l'Editeur de style. ●

ATELIER TRAITEMENT DE TEXTE

Word pour Windows 6.0. Pour afficher les mesures des marges dans la fenêtre Aperçu avant impression, cliquez sur le bouton Afficher règles, puis sur la marque supérieure de la règle verticale ou sur la marque gauche de la règle horizontale, tout en appuyant sur **Alt**.

HOT LINE

WORD POUR WINDOWS 6.0

Les extensions personnalisées ne sont pas toujours reconnues

Richard Freze, de Marseille, personnalise les documents qu'il crée sous Word 6.0 en leur attribuant l'extension .WW6. Pour ce faire, il a placé dans le fichier Winword6.Ini la ligne `doc.extension=ww6`. Seul problème : la boîte de dialogue Fichier/Ouvrir n'affiche que les fichiers .Doc. Comment faire pour afficher par défaut les fichiers .WW6 ?

LORSQUE L'ON APPELLE la commande Ouvrir du menu Fichier, Word active une macrocommande nommée FichierOuvrir. Pour résoudre son problème, notre lecteur doit modifier cette macrocommande. Dans le menu Outils, il faut choisir Macro, puis saisir le nom `FichierOuvrir` dans la boîte de dialogue qui apparaît. On clique ensuite sur le bouton Créer. Word affiche alors une fenêtre contenant les lignes suivantes :

```
Sub MAIN
Dim dlg As FichierOuvrir
GetCurValues dlg
Dialog dlg
FichierOuvrir dlg
End Sub
```

On modifiera ces lignes ainsi :

```
Sub MAIN
Dim dlg As FichierOuvrir
GetCurValues dlg
dlg.Nom = «*.WW6»
Rep = Dialog(dlg)
If rep <> 0 Then FichierOuvrir dlg
End If
End Sub
```

WORKS 2.0 POUR WINDOWS

Un intégré qui n'intègre pas n'importe quoi

« Est-il possible d'utiliser un correcteur d'orthographe anglais ou espagnol avec Works 2 ? » Question de **Patricia Seguin,** de Vénissieux.

WORKS 2.0, que ce soit dans sa version Dos ou dans sa version Windows, ne permet pas de changer de correcteur orthographique. En revanche, moyennant un paramétrage spécifique, Works 3 pour Windows et Works pour Macintosh donnent la possibilité d'utiliser un autre correcteur que celui qui est inclus dans le logiciel.

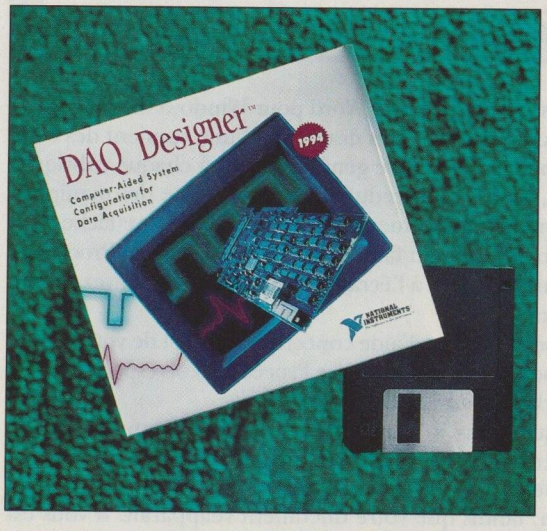
« Hot line » réalisée avec la collaboration des services techniques de Microsoft France.

Sélectionner les composantes de votre système d'acquisition?
DAQ Designer le fait à votre place gratuitement!!!

Finie la recherche fastidieuse dans les catalogues de produits d'acquisition de données.

Installez simplement la disquette DAQ Designer dans votre PC. Le logiciel vous interroge sur les besoins de votre application, et en déduit automatiquement la configuration correspondante, parmi une gamme complète de produits d'acquisition de données sur PC:

- Cartes d'Entreés/Sorties enfichables
- Produits de conditionnement du signal
- Accessoires de câblage
- Logiciels de pilotage et d'application



NATIONAL INSTRUMENTS
The Software is the Instrument

Centre d'Affaires Paris-Nord
Immeuble Le Continental - BP 217
93153 Le Blanc-Mesnil CEDEX

Tél.: (1) 48 14 24 24
Fax: (1) 48 65 19 07

Ne vous privez pas du logiciel DAQ Designer, il est gratuit.

Pour plus d'informations, cochez 12 dans votre espace lecteurs.

© Copyright 1994 National Instruments Corporation. Tous droits réservés.

Soft & Micro

le magazine-outil

ECONOMISEZ
JUSQU'À 302 F
SUR VOTRE ABONNEMENT
À SOFT ET MICRO
ET RECEVEZ
UNE CALCULATRICE
EN CADEAU !

2 ANS - 22 numéros :
468 F
soit 302 F D'ECONOMIE
+ 22 disquettes-outil gratuites**
+ la calculatrice scientifique
en cadeau ***

RC PARIS B 381 281 492

Photo non contractuelle

20 CARTES GRAPHIQUES AU BANC D'ESSAI

février 1994 – n°104

Soft & Micro
le magazine-outil

IT FORUM 1994 : LES TENDANCES, LES NOUVEAUTÉS

Suivez notre guide

100 meilleurs

UTILITAIRES

MS-Dos et Windows

+ *tous les conseils pour en tirer parti*

...tte-outil n°5
...CENT 1.5
...iciel de dessin vectoriel pour Windows
...du mois : deux utilitaires MS-Dos de gestion ...e dur et de sauvegarde sur disquettes.
...ors : les macros, les programmes et les astuces du ...ro 104.
...ur lancer ou copier ...disquette, placez-vous sur A: et tapez GO
Soft & Micro
TESTÉ SANS VIRUS CONNU PAR INFODIACT

T2713 - 104 - 32,00 F

LE PROGRAMME DU MOIS :
UN LOGICIEL COMPLET DE DESSIN VECTORIEL POUR WINDOWS
+ deux utilitaires pour MS-Dos

ISSN 0755-3579 • 230 FB • 11 FS • $CAN 9.95 • Port. cont. 700 Esc • RCI 3 150 F CFA • 5.800 Dt • 60 Dh

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SOFT & MICRO -1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 Paris Cedex 15

OUI, je m'abonne à SOFT & MICRO pour :

❑ C43I — 2 ANS / 22 numéros au prix de 468 F, au lieu de 770 F*, soit 302 F d'économie + 22 disquettes-outil gratuites** + la calculatrice scientifique en cadeau***

❑ C43B — 1 AN / 11 numéros au prix de 246 F, au lieu de 385 F* + 11 disquettes-outil gratuites** (Cochez la case choisie)

Je choisis de règler par : ❑ chèque à l'ordre de Soft et Micro ❑ carte bancaire

N° _____ _____ _____ _____

Expire le : ___ ___

Date et signature obligatoires

. La TVA à 2,10% est incluse dans le prix de l'abonnement.
. Le coût total de votre abonnement peut être affecté au budget formation ou frais généraux de votre entreprise.
Vous pouvez aussi vous abonner sur Minitel en tapant 3615 ABON.

NOM _____

PRENOM _____

ADRESSE _____

_____

CODE POSTAL ___ VILLE _____

Société _____ Fonction _____

OFFRE VALABLE JUSQU'A FIN 1994 ET RESERVEE A LA FRANCE METROPOLITAINE
Autres lieux de résidence : nous consulter au (33 1) 46 48 47 08
Conformément à la loi Informatique et Libertés du 06/01/1978, vous disposez d'un droit d'accès aux données personnelles vous concernant. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'autres sociétés ou associations. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire en nous indiquant vos nom, prénom, adresse et si possible votre référence client.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux
** chaque disquette est collée sur le magazine que vous recevrez
*** Compter un délai de réception de 4 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles

S&M 109

ATELIER TABLEURS

♦ **Excel 5.** Quand on édite une formule, la touche **F4** permet de modifier le type de référence aux cellules : référence relative, absolue, relative en ligne et absolue en colonne ou l'inverse. Grâce à quoi, les $ marquant les références absolues s'inscrivent automatiquement.

Ajouter des fonctions personnalisées

QUATTRO PRO POUR WINDOWS

Pour ajouter des fonctions de calcul personnalisées dans Quattro Pro, il n'est pas toujours nécessaire d'écrire des sous-programmes en Pascal ou en C. Parfois, on peut se contenter de faire appel aux fonctions standards du logiciel. Nous allons voir comment, à partir d'un cas très concret qui nous est soumis par Fabrice Meyer, de Chatou.

ETUDIANT INGÉNIEUR à l'Ecole nationale supérieure du pétrole et des moteurs, Fabrice Meyer utilise des fonctions de calcul non standards, qu'il doit pouvoir inverser. Le support technique de Borland lui a adressé gracieusement le kit de développement de fonctions pour Quattro Pro pour Windows, qui devrait permettre d'ajouter aisément des fonctions à ce tableur : on écrit la fonction en Pascal ou en C, on transforme le programme ainsi obtenu en DLL et on insère une ligne dans le fichier QPW.Ini pour charger la DLL à chaque lancement de Quattro Pro. Mais après, les choses se compliquent.

« J'ai créé ma fonction en Pascal, nous écrit Fabrice Meyer, *puis je l'ai transformée en DLL. Mais, lorsque je veux l'utiliser, j'obtiens un message indiquant que "la DLL ne contient pas la fonction référencée", alors qu'il n'y a qu'elle ! J'ai passé beaucoup de temps sur ce problème, sans parvenir à un résultat.*

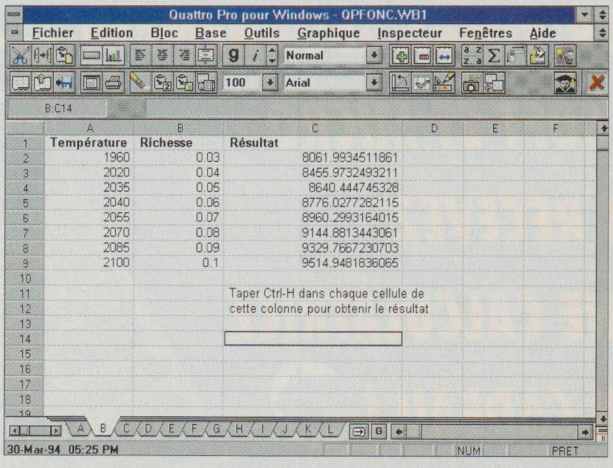
« J'ai vu dans l'Atelier Tableurs de votre numéro 104 qu'il était possible de créer ses propres fonctions avec Excel 4. Mais jusqu'à quel point ? Car je n'ai jamais rien vu concernant des fonctions comparables à celles que je veux créer. Elles me semblent pourtant toutes simples, avec deux entrées, nommées Température et Richesse, et une sortie. »

1 Ecrire, avec les fonctions standards, une fonction de calcul personnalisée. La fonction que désire créer Fabrice Meyer n'est guère complexe, mais elle est extrêmement longue. Elle pourrait s'écrire HSR(Température, Richesse) dans Excel et être utilisée à tout moment à condition que les intitulés Température et Richesse soient remplacés par des adresses de cellules.

Mais notre lecteur peut aussi la recréer directement dans Quattro Pro pour Windows, en recourant aux fonctions standards de ce tableur :

```
Nom     Formule
AA      @EXP(3090/Température)
HA      (3.5*Température)-1.4E-05+(7.467E-09* ✂
        (Température^3))+(3090/AA-1)
HK      -149.054+4.47659*TEMPERATURE ✂
        +0.00400997*Température*Température ✂
        -6.12432E-07*(Température^3)
HSR     (C1..C1+Richesse*C2..C2)/(1+Richesse)
```

On considère ici que les données en entrée sont nommées Température et Richesse.



2 Une macro pour les calculs intermédiaires. Cette succession de calculs intermédiaires peut être effectuée par une macro, qui placera le résultat dans la feuille initiale. Si la position des cellules les unes par rapport aux autres est toujours identique, on utilisera les références aux cellules courantes (voir l'Atelier Tableurs de notre numéro 107) pour lancer le calcul avec une combinaison de touches lorsqu'on se trouve sur Température ou Richesse. Par exemple, si la première colonne contient les données correspondant à Richesse et la deuxième celles de Température, on tapera **Ctrl H** dans la troisième colonne, cellule après cellule, et la macro suivante renverra le résultat souhaité :

```
{SOIT AA;@EXP(3090/[]P(0):C(-2)L(0))}
{SOIT HA;3.5*[]P(0):C(-2)L(0)-1.4E-05+7.467E- ✂
09*([]P(0):C(-2)L(0)^3)+(3090/(AA-1))}
{SOIT HK;-149.054+4.47659*[]P(0):C(-2)L(0) ✂
+0.00400997*[]P(0):C(-2)L(0)*[]P(0):C(-2)L(0) ✂
-6.12432E-07*([]P(0):C(-2)L(0)^3)}
{SOIT HSR;(HA+[]P(0):C(-1)L(0)*HK)/(1+[]P(0): ✂
C(-1)L(0))}
{SOIT []P(0):C(0)L(0);HSR}
```

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Excel 5. Pour supprimer une liaison entre plusieurs feuilles, sélectionnez, sur la feuille dépendante, les cellules liées et ôtez les formules de liaison. Pour conserver les données mais non le lien, coupez le contenu des cellules, puis collez les valeurs avec Edition/Collage spécial.

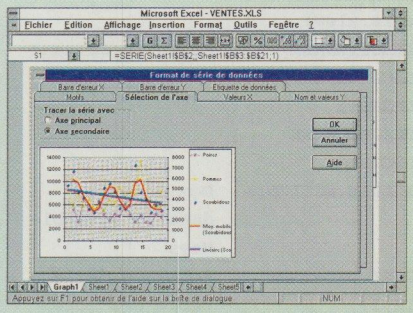
Excel 4 et 5. Comment faire pivoter un graphe en trois dimensions ? Cliquez sur le fond du graphe, de manière à marquer les pans de ce dernier. Puis cliquez sur une marque de sélection et modifiez-en la position. A chaque marque correspond un mouvement différent. Plusieurs essais risquent d'être nécessaires, car la rotation s'accompagne d'une déformation des tracés. Pour apercevoir, durant cette opération, les contours des histogrammes, des secteurs, etc., il faut que vous mainteniez la touche **Ctrl** enfoncée.

HOT LINE

EXCEL 5

Les graphes à deux échelles

« Comment représenter des données sous forme de nuages de points (et non selon une courbe) et avec deux échelles différentes ? Le but est de garder la dimension de l'axe des X. » (Question de **Jean-François Rey**, de Maizières-lès-Metz.)



En utilisant un axe secondaire pour une série de données, on fait apparaître une seconde échelle, à droite du graphe.

CRÉEZ VOTRE GRAPHE en nuages de points à partir de vos données, sans vous soucier des axes. Sélectionnez ensuite la série de points pour laquelle vous voulez utiliser un axe secondaire, et choisissez Format/Série de données sélectionnée... Dans le classeur qui apparaît, cliquez sur l'onglet Sélection de l'axe et cochez le bouton radio Axe secondaire.

EXCEL 5

Intercaler de nouvelles cellules entre des cellules déjà remplies

« Je dispose de tableaux Excel qui se présentent ainsi :

1988	1988	1989	1989
A	1	A	4
B	8	C	2
C	9	E	3
D	5		
E	3		

« Or, je voudrais obtenir des tableaux carrés. Comment ajouter, dans la première colonne 1989, une cellule B entre les cellules A et C, et une cellule D entre les cellules C et E ? De même, dans la seconde colonne 1989, je voudrais porter la valeur 0 entre les valeurs 4 et 2, et entre les valeurs 2 et 3. » (Question de **Michaël Korchia**, de La Plaine-Saint-Denis.)

VOUS DISPOSEZ de deux solutions, aussi simples l'une que l'autre, pour intercaler ces nouvelles cellules.

► Le copier-glisser : sélectionnez les cellules contenant E et 3 dans les colonnes 1989 ; placez le curseur sur ces cellules de façon qu'il prenne la forme d'une flèche ; cliquez et faites glisser vos cellules en regard des cellules E et 3 des colonnes 1988. Procédez de la même façon pour les cellules contenant C et 2, que vous déplacerez sur la même ligne que les cellules C et 9 des colonnes 1988.

► Les fonctions d'insertion : sélectionnez les cellules C et 2 dans les colonnes 1989, appelez la commande Insertion/Cellule... et cochez le bouton radio Décaler les cellules vers le bas. Recommencez pour les cellules contenant E et 3.

Quel que soit le procédé que vous choisissez, vous obtenez des cellules vierges à droite des cellules contenant respectivement un 8 et un 5. Dans ces cellules vierges, vous pouvez donc inscrire B et 0, puis D et 0.

EXCEL

Additionner heures, minutes et secondes

« Comment additionner des cellules contenant des heures, des minutes et des secondes de telle sorte, que lorsque le total dépasse 24 heures, le logiciel ne poursuive pas ses comptes à partir de zéro ? Par exemple, je voudrais que 14 h 25 min 35 s + 11 h 47 min 26 s soit égal à 26 h 13 min 1 s, et non pas à 2 h 13 min 1 s. D'autre part, comment afficher un total de plus de 100 heures (116 h 32 min 41 s) dans ma cellule Total ? » (Question de **Jean-Yves Grech**, de Menucourt.)

DANS EXCEL 5, les heures sont gérées correctement : le tableur se comporte de lui-même comme le souhaite Jean-Yves Grech. Les possesseurs d'Excel 4 adapteront aux calculs sur les données horaires la fonction personnalisée proposée dans l'Atelier Tableurs de notre numéro 102 : elle permet, en passant par une chaîne de texte, d'additionner des formats d'angles (données exprimées en degrés, minutes et secondes).

TOUS TABLEURS

Copier et coller une formule en conservant certaines des références d'origine

QUAND VOUS COPIEZ une ou plusieurs cellules contenant des formules de calcul et que vous les collez à un autre endroit, les références de ces formules changent, s'adaptant à leur nouvel environnement. Cette caractéristique permet de remplir assez vite un tableau où les rapports entre les cellules sont toujours les mêmes : par exemple, lorsque K1 contient la somme des cellules B1 à J1, K2 celle des cellules B2 à J2, etc. En revanche, elle devient gênante si les sommes que l'on trouve en K1, K2, etc., sont multipliées par un pourcentage défini en M16. La référence à M16 doit en effet rester immuable.

Dans ce cas, lorsque vous saisissez la formule qui sera recopiée, utilisez une référence absolue pour M16, soit M16. Une autre solution consiste à ne pas copier la cellule qui renferme la formule, mais seulement son contenu. Cliquez sur cette cellule, allez dans la ligne d'édition, puis sélectionnez et copiez tout ou partie de la formule. Pour coller cette formule ou ce morceau de formule, il vous faudra être de nouveau dans la ligne d'édition.

♦ **Excel 4 et 5.** Dans certains types de graphes (colonne, linéaire, barre ou xy), on peut modifier une valeur de la façon suivante : cliquez sur le symbole (point, barre...) qui représente cette valeur en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée, puis déplacez-le à la souris jusqu'à ce qu'il atteigne la position désirée. Cette nouvelle valeur sera reportée automatiquement dans le tableau. Attention ! si votre tableau est difficile à lire, vous risquez de ne pas retrouver la valeur modifiée et, par conséquent, de ne pas pouvoir vérifier la précision de votre modification.

Récupérer le contenu de plusieurs feuilles dans une feuille unique

EXCEL

Tous les mois, les différents services d'une entreprise remplissent des feuilles de calcul permettant d'obtenir des informations statistiques et comptables. Comment récupérer l'ensemble de ces données au sein d'une feuille globale annuelle ? Dans notre numéro 105, nous proposions, pour y parvenir, la macro Copie.XLM. Philippe Croguennec, de Paris, nous adresse aujourd'hui deux autres macrocommandes, plus élégantes.

NOTRE MACROCOMMANDE Copie.XLM est bien adaptée à la récupération des données provenant de diverses feuilles de calcul au sein d'une feuille contenant seulement douze colonnes, soit une colonne par mois (on en trouvera le texte p. 88 de notre numéro 105, et sur notre Disquette-outil n° 6). Mais, comme le fait judicieusement remarquer Philippe Croguennec : *« Si d'aventure le tableau possède deux cent cinquante-six colonnes, le malheureux programmeur doit écrire deux cent cinquante-six lignes de code ! »*

Notre lecteur conseille plutôt de faire un tableau des valeurs testées. *« Evidemment,* précise-t-il, *s'il y a deux cent cinquante-six valeurs, il faudra bien les écrire... »* Les deux macrocommandes qu'il nous propose font donc appel à des variables. L'une de ces macros accomplit automatiquement ce travail, l'autre demande à l'utilisateur, par l'intermédiaire d'une boîte de dialogue, de choisir le mois à traiter (elles figurent sur notre Disquette-outil n° 9, sous le nom de fichier Copie2.XLS).

Rappelons en effet qu'il est possible de recourir à des variables contenant des noms de zones pour faire référence aux cellules, mais à deux conditions : primo, il faut que ces variables soient des numéros de lignes ou de colonnes ; secundo, on doit ensuite les utiliser en les concaténant avec le reste de la référence, ce qui donne par exemple `«L1C»&mavariable`, où mavariable correspond au numéro de la colonne.

1 Les feuilles de saisie. Supposons qu'il existe au départ deux feuilles de calcul, nommées Mois et Année, disposées comme le montre le premier écran de la page ci-contre. Notre objectif est de remplir avec le contenu de la feuille Mois la colonne qui, dans la feuille Année, correspond au mois en question.

2 Récupération automatique. La macrocommande intitulée Choix_Mois effectue la copie des données d'une feuille dans l'autre sans que l'utilisateur ait besoin d'intervenir. En voici le texte :

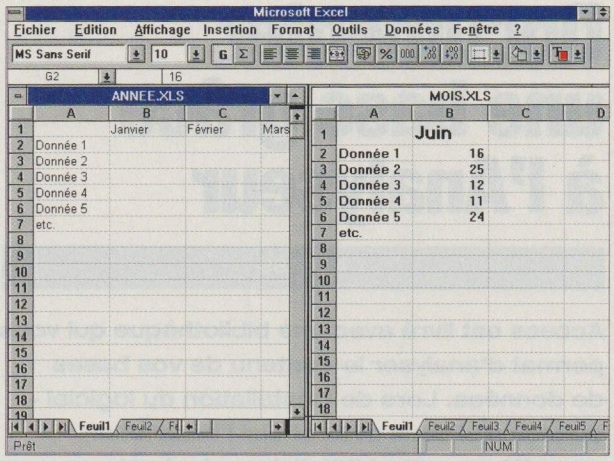
	Choix_mois	
	=ECRAN(FAUX)	
	=MASQUER()	Masque l'écran contenant la macro
	=ACTIVER («mois.xls»)	
	=SELECTIONNER («L2C2:L13C2»)	Copie de la zone
	=COPIER()	
	=SELECTIONNER («L1C2»)	
moys	=CELLULE.ACTIVE()	Nom du mois dans la variable Moys
	=POUR(«numero»; 1;12;1)	Balayage de la table des mois (Mois)
mois_teste	=INDEX(Mois; numero;1)	et test.
	=SI(moys=mois_ teste;SORTIR. BOUCLE())	Si égalité, on sort de la boucle.
	=SUIVANT()	
colonne	=numero+1	Calcul de la colonne à remplir
	=ACTIVER(«annee. xls»)	
	=SELECTIONNER («L2C»&colonne&»: L13C»&colonne)	Mise à jour du fichier Année.XLS
	=COLLER()	
	=ANNULER.COPIE()	Effacement du presse-papiers
	=ENREGISTRER()	Enregistrement et fin
	=ECRAN(VRAI)	
	=RETOUR()	
Mois		
Janvier		
Février		
Mars		
Avril		
Mai		
Juin		
Juillet		
Août		
Septembre		
Octobre		
Novembre		
Décembre		

1-2-3 v. 4.0. Lorsque vous utilisez dans une feuille de calcul des formules faisant appel à plusieurs documents, le temps de chargement de cette feuille risque de devenir extrêmement long. Pour éviter ce désagrément, chargez les fichiers source (ceux qui sont utilisés par la feuille contenant les formules liées) avant la feuille de destination et évitez de recourir aux fichiers répondant au format .WK1.
En fait, il vaut mieux se servir des 256 feuilles de calcul offertes par chaque document plutôt que de multiplier les fichiers.

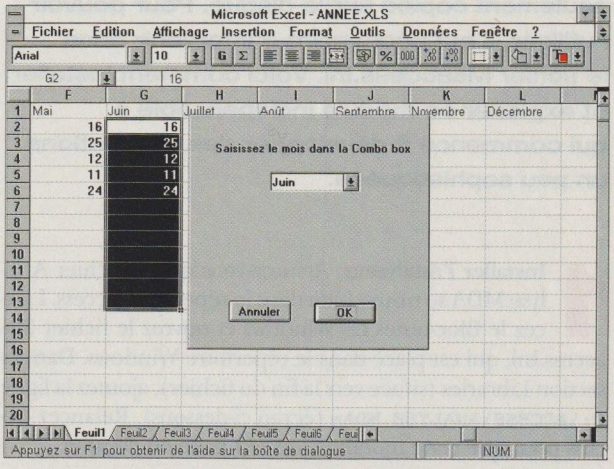
Excel 5. Si vous n'arrivez décidément pas à trouver vos options de menus dans la version 5, vous pouvez revenir aux menus de la version 4 en passant par Outils/Options, en cliquant sur l'onglet Général et en sélectionnant le bouton radio Menus d'Excel 4.0.

3 Récupération avec intervention de l'utilisateur. La macro Dialogue, dont le texte figure ci-dessous, demande à l'utilisateur de sélectionner, grâce à une Combo box (ou liste déroulante), le nom de la colonne de la feuille Année dans laquelle il faut recopier les données de la feuille Mois (second écran ci-contre). Nous indiquons en rouge les lignes qui définissent la fenêtre de dialogue (nommée Zinzin).

	Dialogue					
	=MASQUER()					
	=ECRAN(FAUX)					
			328	222		
5	31	23			Saisissez le mois dans la Combo box	
1	171	180	88		OK	
2	52	179	88		Annuler	
21	109	53	125	108	L24C1: L33C1	6
	=ZONE.DE.DIALOGUE (Zinzin)					
	=SI(L(-1)C=FAUX;RETOUR())					
	=ACTIVER («mois.xls»)					
	=SELECTIONNER («L2C2:L13C2»)					
	=COPIER()					
col	=Numero_mois+1					
	=ACTIVER(«annee.xls»)					
	=SELECTIONNER («L2C»&col&»:L13C»&col)					
	=COLLER()					
	=ANNULER.COPIE()					
	=ENREGISTRER()					
	=ECRAN(VRAI)					
	=RETOUR()					
Janvier						
Février						
Mars						
Avril						
Mai						
Juin						
Juillet						
Août						
Septembre						
Octobre						
Novembre						
Décembre						



Dans la colonne Juin de la feuille Année, nous voulons exporter les données de la feuille Juin.



Cette boîte de dialogue proposant une Combo box est définie, dans la macro ci-contre, par les lignes indiquées en rouge.

HOT LINE

EXCEL

Des dates qui prennent leurs aises

Sous Excel, seul le texte peut déborder d'une cellule ou s'afficher sur plusieurs lignes (commande Format/Position). Ainsi, si un format doit renvoyer une date trop longue par rapport à la taille de la cellule qui va la contenir, le logiciel affiche seulement ###### dans cette cellule. Pour résoudre ce problème, il faut transformer la date en chaîne de caractères avec la fonction Texte, en précisant le format de représentation de la valeur. Pour écrire une date au long (« Lundi 2 mai 1994 », par exemple), on indique `=TEXTE(AUJOURDHUI();»JJJJ J MMMM AAAA»)`. La date est désormais considérée comme du texte. On peut donc la disposer sur plusieurs lignes, la laisser s'étaler sur plusieurs cellules, l'afficher verticalement, etc.

ATELIER SGBD

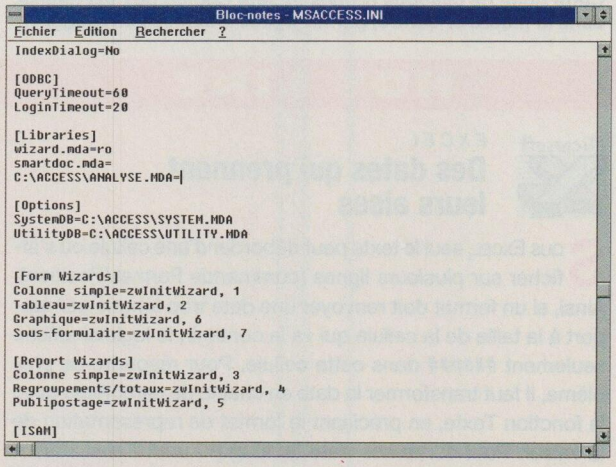
Access. Si vous avez saisi quelque chose dans un champ contenant une valeur par défaut et que vous voulez revenir à cette valeur par défaut, utilisez la combinaison de touches **Ctrl Alt Espace.** Mais elle ne fonctionne que si vous êtes resté dans le champ concerné.

Documenter une base grâce à l'Analyseur

ACCESS

Access est livré avec une bibliothèque qui vous permet d'analyser le contenu de vos bases de données. Lors de l'installation du logiciel – du moins si vous avez choisi l'installation complète –, cette bibliothèque (qui est une base de données au format .MDA) est seulement copiée sur le disque. Pour pouvoir l'utiliser, il est nécessaire d'intervenir dans le fichier Msaccess.Ini. Voici comment installer et exploiter ce module indispensable à qui commence à développer des applications un peu sophistiquées.

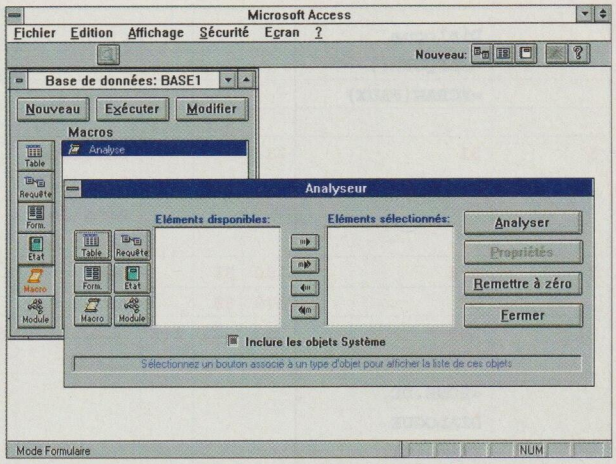
1 Installer l'Analyseur. Assurez-vous que le fichier Analyse.MDA se trouve bien dans le répertoire Access. Lancez le Bloc-notes de Windows et ouvrez le fichier Msaccess.Ini, qui est placé dans le répertoire Windows. Dans la section Libraries (située vers la fin du fichier), ajoutez la ligne **C:\ACCESS\ANALYSE.MDA=** (écran ci-dessous). Relancez Access pour que cette modification soit prise en compte.



2 Créer une macro pour lancer l'Analyseur. Dans votre base de données, vous devez alors créer une nouvelle macrocommande, que vous nommerez Analyse et que vous écrirez de la façon suivante :

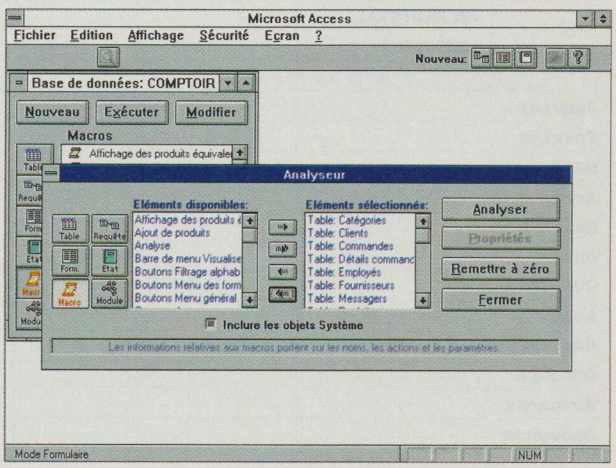
Action	Paramètres	Description
ExécuterCode	DémarrerAnalyseur()	Lance l'Analyseur d'Access

Exécutez ensuite cette macro Analyse en double-cliquant sur son nom dans la liste des macrocommandes. La fenêtre Analyseur apparaît (écran ci-dessous).



3 Sélectionner les objets Access à analyser. Dans la partie gauche de la fenêtre Analyseur figurent des icônes. Dans la zone centrale se trouvent des boutons représentant des flèches. Cliquez sur l'icône Table pour faire apparaître la liste des tables de votre base.

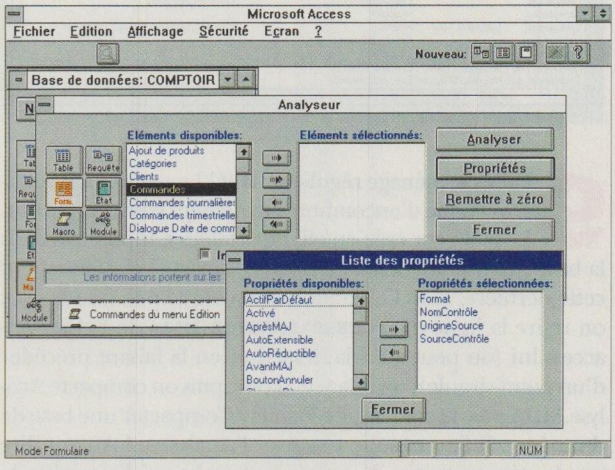
Si vous voulez analyser toutes les tables, cliquez sur la double flèche. Si vous ne voulez en analyser que quelques-unes, sélectionnez-les une par une et cliquez à chaque fois sur la flèche simple. Il est possible d'analyser plusieurs types d'objets en une seule sélection. En cliquant sur les autres icônes, vous pourrez ainsi ajouter à votre sélection (qui ne comprend pour l'instant que des tables, comme le montre l'écran ci-dessous) des requêtes, des formulaires, des états, des macros et des modules.



Access. Pour qu'il vous soit possible d'établir une relation entre deux tables dont l'une utilise un champ de type compteur comme clé unique, il faut que votre autre table possède impérativement, quant à elle, un champ de type entier long.

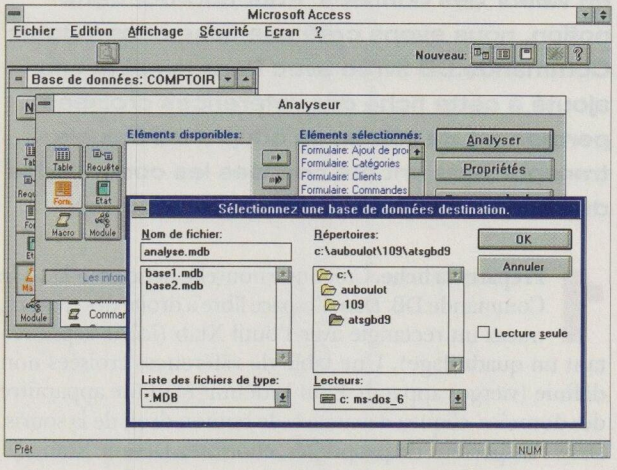
Access. Le contenu des tables n'est jamais trié automatiquement, même si vous avez créé un index. Pour travailler sur des données triées, il faut utiliser un formulaire fondé sur une requête. Autrement dit, avant de créer un formulaire, écrivez une requête en mentionnant les champs que vous voulez faire apparaître et vos critères de tri. Puis, lorsque vous lancez l'assistant de création de formulaire, sélectionnez la requête comme source du formulaire. Le procédé est identique pour les sous-formulaires.

4 **Préciser quelles propriétés il faut analyser.** Au moment où vous sélectionnez le nom d'un formulaire ou d'un état que vous souhaitez analyser, vous pouvez indiquer quelles sont celles de ses propriétés que vous voulez documenter. Pour cela, cliquez sur le bouton Propriétés, situé à droite de la liste des éléments sélectionnés.Une nouvelle boîte de dialogue se superpose alors à la fenêtre Analyseur (écran ci-dessous). Elle présente, dans une première liste, toutes les propriétés existantes et, dans une seconde, les propriétés qui sont utilisées dans le formulaire à analyser.



5 **Lancer l'analyse.** Lorsque votre sélection est terminée, cliquez sur le bouton Analyser. Access vous demande dans quelle base de données il doit enregistrer le résultat de l'analyse. Indiquez le nom de votre choix et cliquez sur OK (écran ci-dessous).

Attention ! la base de destination doit déjà exister, il n'est pas possible d'en créer une nouvelle ! Une fois que l'Analyseur est lancé, il ne vous reste plus qu'à aller déjeuner, car l'opération est longue. Si vous préférez suivre la progression de son travail, vous verrez s'afficher sous forme d'icône chaque objet Access analysé.



6 **Lire les résultats de l'analyse.** Ouvrez la base dans laquelle vous avez envoyé les résultats de l'analyse. Access y a créé plusieurs tables, correspondant respectivement aux différents types d'objets dont vous avez demandé l'analyse. Ces tables sont précédées d'un arobase (@), ce qui vous permet de les distinguer des tables qui existaient au préalable dans la base. Pour les formulaires, par exemple, Access crée deux tables : @PropriétésFormulaires,

PAROLE D'EXPERT

Les risques du SQL

Le mois dernier, nous vous indiquions ici les quelques commandes de base nécessaires pour consulter un serveur de données en SQL : sélection des enregistrements sur une ou plusieurs tables, tri, groupement, etc. Facile – ô combien facile ! –, de parler SQL, pensez-vous ? Oui, mais... Supposons que vous envoyiez une requête concernant plusieurs tables et que vous fassiez une erreur sur leurs jointures. Ou encore que vous définissiez vos critères de sélection dans un ordre tel qu'il est impossible au serveur de répondre dans des temps acceptables. Avec votre petite requête en SQL sommaire, vous pouvez mettre à genoux le plus puissant des serveurs. C'est du reste la raison qu'invoquent les responsables de l'informatique pour ne pas laisser tous les utilisateurs pondre du SQL quand ils veulent et où ils veulent.

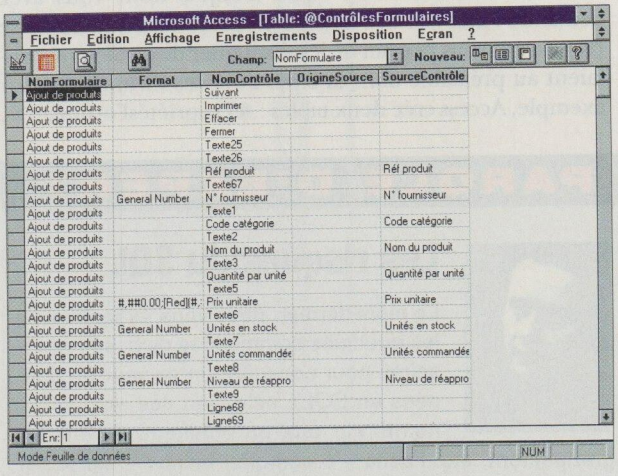
Heureusement, il existe des garde-fous. Tout d'abord, on peut indiquer, soit au niveau du serveur, soit lors de l'édition de la requête (plus rarement), le délai que l'on accorde au serveur pour donner une réponse. Lorsque ce délai est écoulé, la requête est annulée. On peut aussi limiter le nombre d'enregistrements à renvoyer. Mieux encore, on peut installer sur le serveur – cela se fait de plus en plus souvent – un analyseur syntaxique. Cet outil intercepte les requêtes, il en analyse la syntaxe et vérifie sa validité. L'exécution n'est demandée que si la syntaxe est correcte.

Mais ces analyseurs ne sont pas des optimiseurs. Ils ne sont pas encore capables de déterminer s'il existe ou non une manière plus rapide et plus efficace de traiter une requête. Or seuls de véritables optimiseurs permettront aux administrateurs de bases de données de laisser la bride sur le cou aux utilisateurs. En attendant, limitez-vous à des requêtes portant sur une ou deux tables, quitte à récupérer les informations dont vous avez besoin en plusieurs opérations.

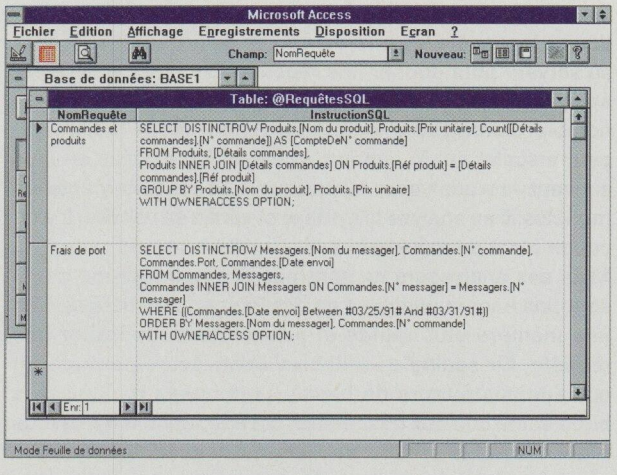
Après avoir été responsable du site pilote pour l'informatisation des théâtres parisiens, Véronique Reynier a collaboré, en tant que journaliste spécialisée dans le génie logiciel et les bases de données, à divers magazines d'informatique.

Access. Si certains enregistrements d'une table ne sont plus utiles, supprimez-les et stockez-les dans une autre table à la structure identique. Pour cela, écrivez une requête comprenant tous les champs de la table d'origine et divers critères de sélection. Enregistrez-la comme requête Ajout, puis, sous un autre nom, comme requête Suppression. Comme requête Suppression, elle efface de la table d'origine les données répondant à vos critères. Comme requête Ajout, elle copie ces mêmes données dans une table jumelle .

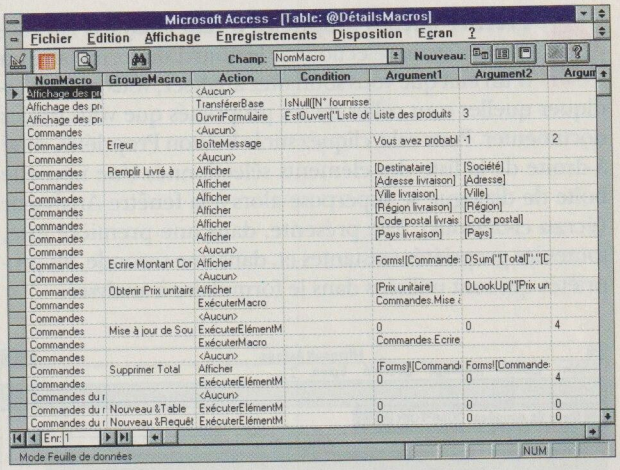
dans laquelle sont répertoriées les propriétés des formulaires, et @ContrôlesFormulaires (écran ci-dessous), qui liste les objets de chaque formulaire.



7 **L'analyse des requêtes.** L'analyse des requêtes produit deux tables : @DétailsRequête, qui donne la structure de la feuille de réponse, et @RequêtesSQL (voir l'écran ci-dessous), qui contient pour sa part la définition de chaque requête en code SQL, identique à ce qu'affiche la commande AfficherSQL en édition de requête. Attention ! les requêtes correspondant à une action (création de table, mise à jour, ajout, suppression) ne peuvent être documentées par l'Analyseur !



8 **L'analyse des macrocommandes.** Elle est indispensable. C'est en effet le seul moyen que l'on ait de pouvoir lire à la fois les commandes et leurs paramètres (voir l'écran figurant dans la colonne ci-contre). En revanche, l'analyse des modules écrits en Access Basic est moins parlante que leur lecture directe dans l'éditeur. Elle ne montre que le nom du module, le nom des procédures qui s'y trouvent et leurs paramètres.



9 **Faites le ménage régulièrement !** Le recours à l'Analyseur risque d'encombrer rapidement votre disque dur. L'Analyseur crée en effet des tables temporaires dans la base Analyse.MDA. Il faut donc compacter régulièrement cette dernière, mais l'opération est quelque peu fastidieuse : on retire la ligne `C:\ACCESS\ANALYSE.MDA=` du fichier Msaccess.Ini (on peut aussi la désactiver en la faisant précéder d'un point-virgule), on relance Access, puis on compacte Analyse.MDA avec la commande Fichier/Compacter une base de données... Il faut ensuite réactiver l'Analyseur ! Autant dire que la mise en œuvre de cet outil nécessite un disque dur de grande taille et ne se justifie que sur des bases importantes.

Insérer une référence croisée dans une fiche

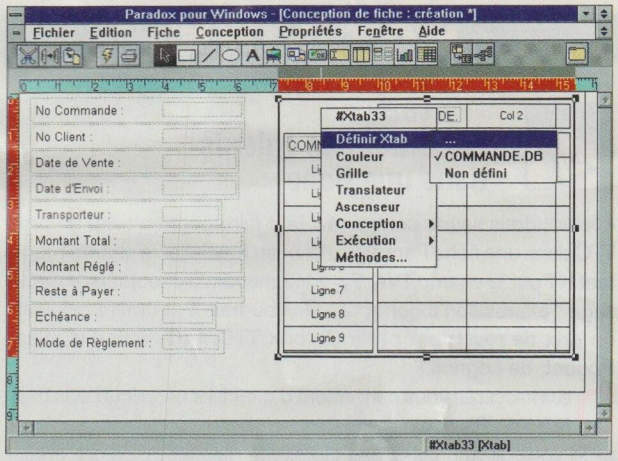
PARADOX POUR WINDOWS

Une table de références croisées sert à mettre en valeur des données. Pour aborder cette notion, nous avons créé une fiche dans la table Commande.DB livrée avec Paradox et avons ajouté à cette fiche des références croisées permettant de voir en un coup d'œil à quels transporteurs ont été confiées les commandes de chaque client, et selon quelle fréquence.

1 **Préparer la fiche.** Créez une nouvelle fiche pour la table Commande.DB. Dans l'espace libre à droite des champs, tracez un rectangle avec l'outil Xtab (icône représentant un quadrillage). Une table de références croisées non définie (vierge) apparaît. Pour la définir et y faire apparaître des données, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris. Dans l'inspecteur de propriétés, choisissez Définir Xtab/...

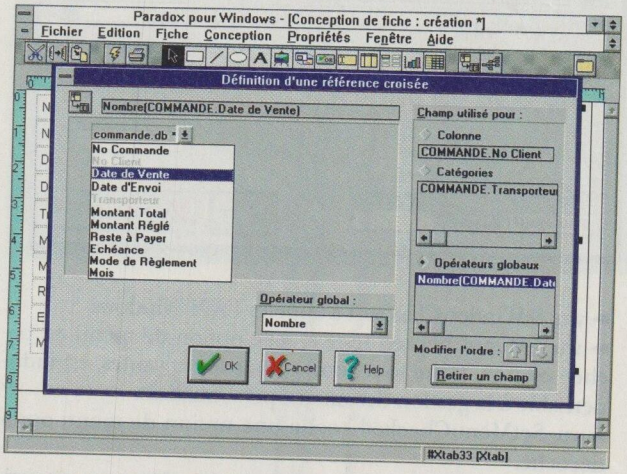
Access. Lorsqu'on importe des fichiers au format texte délimité provenant d'un logiciel pour Macintosh (notamment de 4D), les caractères accentués ne sont pas convertis correctement. Vous pourrez les rétablir en recourant à l'outil de recherche et de remplacement. Copiez l'un des caractères mal convertis et collez-le dans la zone de recherche. Saisissez le caractère correct dans la zone de remplacement. Cochez la case Tous les champs et lancez le remplacement. Recommencez cette suite de manipulations pour chaque caractère accentué.

Paradox pour Windows. La combinaison de touches **Maj F6** vous donne la possibilité d'accéder aux propriétés communes à tous les objets appartenant à une même fiche (définition des attributs typographiques, choix des couleurs, etc.).



2 Définir la table de références croisées. Le dialogue de définition de la table de références croisées renferme la (ou les) table(s) du modèle relationnel de la fiche (ici, la seule table Commande.DB). Il faut tout d'abord déterminer le champ qui servira à remplir la colonne des libellés de la table, en l'occurrence Numéro de client. Ensuite, on choisit la (ou les) catégorie(s), ce qui correspond à l'intitulé des autres colonnes de la table. Nous avons sélectionné Transporteur. Enfin, on indique un ou plusieurs opérateurs globaux. Celui que propose Paradox par défaut, Nombre(), convient parfaitement pour notre exemple.

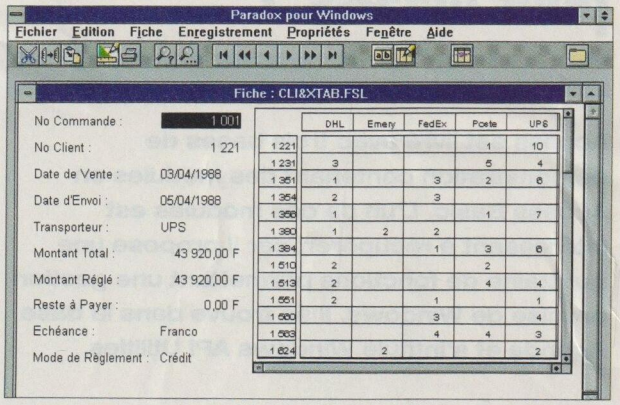
Une fois que l'on a validé ces choix (écran ci-dessous), la table de références croisées se remplit automatiquement de la façon suivante : dans la première colonne apparaît la liste des numéros de clients ; sur la première ligne s'affiche le nom des transporteurs ; dans chaque cellule de la table s'inscrit le nombre de commandes passées par un client donné et qui ont été confiées à un transporteur donné.



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

3 Affiner la présentation de la table. On constate que Paradox affiche les données numériques avec des décimales, ce qui est tout à fait inutile dans le cas qui nous intéresse, et que la taille de la police est trop importante pour que toutes les colonnes apparaissent à l'écran.

Sélectionnez un des libellés, activez l'inspecteur de propriétés, choisissez Police/Taille et utilisez le bouton de détachement de la palette flottante pour que la liste des corps reste affichée. Passez tous les libellés et la première cellule en 8 points. Sélectionnez les libellés de la première colonne et assignez-leur le format numérique Général. Assignez ce même format



HOT LINE

CA-NANTUCKET (CLIPPER) 5.0

Imprimer à partir d'une application écrite avec Clipper

« J'ai actuellement en charge le développement d'une application en langage Clipper 5.0. Cette application doit permettre l'édition de documents sur une imprimante laser de type Xerox 4213 en recto verso. Or Clipper et la Xerox ne réussissent pas à dialoguer convenablement. L'imprimante ne sait pas reconnaître ou interpréter les ordres envoyés par l'application et concernant le changement de polices ou l'impression en recto verso. Il semblerait que la syntaxe des ordres insérés dans les modules Clipper ne soit pas correcte, mais ni la documentation de l'imprimante, ni celle de Clipper, ni les techniciens de Xerox n'ont pu apporter de réponse satisfaisante à mon problème. » (Question de **Pascal Tribout**, de Toussus-le-Noble.)

COMME LES AUTRES VERSIONS de Clipper et comme de nombreux produits de développement sous MS-Dos, Clipper 5.0 ne possède pas de pilotes d'impression. Il faut donc écrire les pilotes nécessaires au bon fonctionnement de l'application développée dans ce langage. Cette opération est toujours délicate, même lorsqu'on obtient l'aide du constructeur de l'imprimante. Mais c'est surtout au support technique de l'éditeur qu'il faut s'adresser. En l'occurrence, il s'agit de Computer Associates, qui a racheté ce langage et l'a rebaptisé CA-Nantucket (Clipper).

Paradox pour Windows. Si, pour gagner du temps lors du lancement, vous ne désirez pas afficher l'écran de présentation de Paradox, ajoutez -q à la ligne de commande qui appelle Paradox (accessible par l'option Propriétés de l'icône sur le bureau de Windows).

Access. Vous pouvez grouper les données dans vos états en n'utilisant que les premiers caractères du contenu de la rubrique (par exemple PAR pour Paris). Faites appel à cette option lorsque vous n'êtes pas sûr que toutes vos informations ont été correctement orthographiées.

à la première cellule. Rétrécissez les colonnes à la souris (lorsque le curseur prend la forme d'une double flèche, faites glisser sur la gauche le filet séparant deux colonnes). Procédez de même pour les lignes. Vous disposez maintenant, dans chaque fiche, d'un tableau de références croisées complet et lisible.

A quoi servent les utilitaires Windows API pour Access ?

Access est livré avec trois bases de démonstration contenant des modules en Access Basic. L'un de ces modules est intéressant à récupérer, car il propose une quinzaine de fonctions permettant une gestion précise de Windows. Il se trouve dans la base Agenda et s'intitule Windows API Utilities.

POUR RÉCUPÉRER dans vos bases le module Windows API Utilities, appelez la commande Fichier/Importer, indiquez le format Access, sélectionnez la base Agenda, affichez les objets de type module et sélectionnez Windows API Utilities. Si vous préférez étudier ce module au sein de la base Agenda, ouvrez cette base en maintenant la touche **Maj** enfoncée, afin de ne pas exécuter la macro de lancement.

► wu_ActiveFormName renvoie le nom du formulaire actif, et permet donc de travailler plus aisément sur plusieurs fenêtres. Si le formulaire actif est chargé mais non visible, cette fonction renvoie une chaîne nulle, ce qui est un moyen commode de déterminer si vous êtes en phase d'initialisation de formulaire.

►wu_CenterDoc centre un formulaire à l'écran.

► wu_GetScreenSize stocke la taille de l'écran dans r (un rectangle).

► wu_SetAccessSize dimensionne la fenêtre d'Access selon les coordonnées indiquées en pixels.

► wu_ConvertTwipsToPixels convertit des *twips* en pixels en se servant de Windows pour obtenir les pixels logiques du périphérique actif, horizontalement ou verticalement. Cette fonction permet, par exemple, d'ajuster l'affichage en fonction de la définition d'écran employée.

► wu_GetAccessHwnd renvoie le *handle* d'une fenêtre Access.

► wu_FIsDocument teste la validité du document Access correspondant à une fenêtre donnée.

► wu_GetCurrentDoc récupère le *handle* du document Access actif.

► wu_GetMDIClientHwnd renvoie le *handle* de la fenêtre MDIClient d'Access.

► wu_StWindowClass sert à appeler l'API Windows.

► wu_FMenuChecked teste si telle option de menu est cochée ou non. Cette fonction, comme les suivantes, est indispensable à la gestion des menus personnalisés.

►wu_SetMenuChecked coche une option de menu ou la décoche.

►wu_FMenuEnabled teste si telle option de menu est activée ou non.

► wu_GetToolbarHwnd renvoie le *handle* de la barre d'outils si cette dernière est ouverte. ●

HOT LINE

PARADOX

Effectuer des calculs dans une fiche

« Je voudrais savoir comment il faut faire pour calculer un prix TTC dans une fiche Paradox. J'ai beau multiplier le champ Montant HT par le champ TVA, Paradox me renvoie toujours le message " expression incorrecte ". Je voudrais également calculer un prix de revente à partir du prix TTC. » (Question d'**Yves Poucet**, de Lognes.)

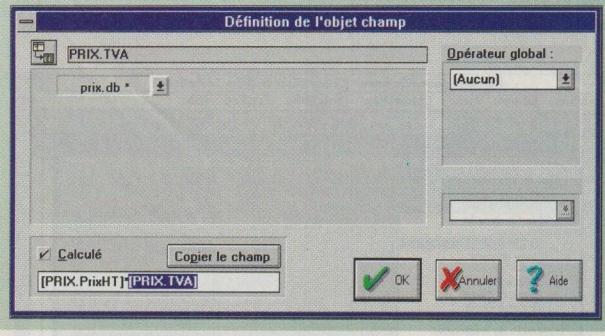
DEUX PROCÉDÉS vous permettent d'effectuer un calcul dans une fiche de Paradox.

► Si vous ne souhaitez pas stocker le résultat du calcul, créez un champ dans votre fiche, puis choisissez Définir le champ/... dans l'inspecteur de propriétés. Dans la fenêtre de définition des champs (écran ci-dessous), cochez la case Calculé et saisissez votre formule dans la zone située au-dessous de cette case.

► Si vous préférez stocker le résultat, vous devez recourir à une méthode de type ChangeValue pour définir la valeur de votre champ PrixTTC. Attention ! cette méthode ne doit pas être affectée au champ PrixTTC, mais au champ TVA (ou au champ PrixHT) ! En voici la syntaxe :

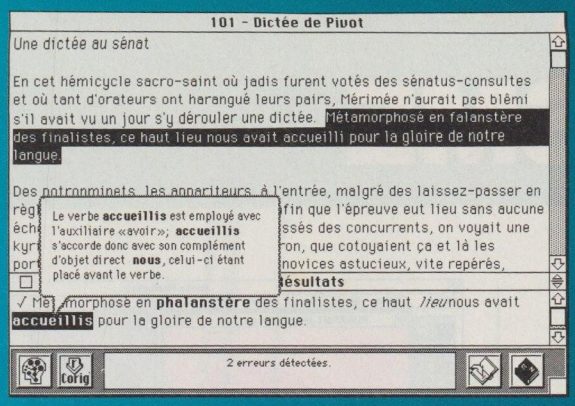
```
method ChangeValue(var eventInfo ValueEvent)
doDefault
if not PrixHT.isBlank() then
PrixTTC.Value = PrixHT.Value*Self.Value
endif
endmethod
```

Notez que toute saisie effectuée dans le champ TVA déclenche le calcul du champ PrixTTC.

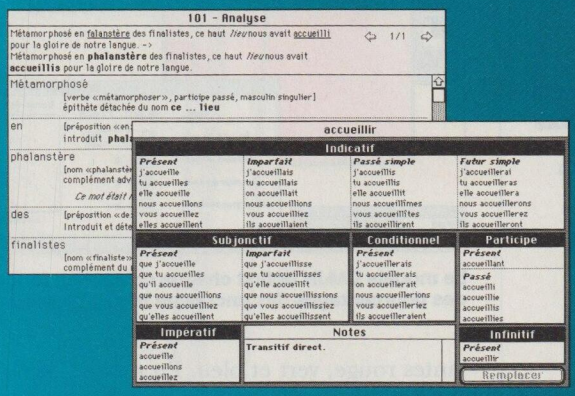


OCTAS
DE LA TECHNOLOGIE
CATÉGORIE PME • 1993
Fédération de l'informatique du Québec

NOMINÉ GOLDEN LABO TEST



NOMINÉ 1994
Prix d'Excellence Technique PC Expert



Utilitaires
Correcteur 101 version 1.2
MACHINA SAPIENS

Réussir la dictée de Pivot?

Le Correcteur 101, l'outil professionnel de correction du français, s'avère un puissant allié pour réussir même la dictée de Pivot! Résultat d'une percée technologique en intelligence artificielle, 101 est le seul véritable analyseur grammatical du français au monde!

- «Ce logiciel - qui doit son nom à la loi 101 affirmant la prépondérance du français au Québec - est tout bonnement **impressionnant.**» «... **101 le meilleur** correcteur grammatical actuellement disponible pour **Windows** mais aussi pour **Macintosh**.»
  SVM, *Didier Sanz*, banc d'essai, novembre 93
- «Les résultats ne prêtent guère à discussion. Le **Correcteur 101**, avec 8 fautes non repérées, **est de loin le meilleur**...» «Parmi les correcteurs grammaticaux, Correcteur 101 sort nettement du lot.»
  SVM Mac, *Haïm Benabou*, banc d'essai, octobre 93
- «... **le Correcteur 101** demeure le seul produit à pouvoir prétendre s'attaquer à des textes grammaticalement complexes. Il s'acquitte de cette tâche avec une finesse remarquable et un taux de reconnaissance des erreurs élevé.» «Il s'agit là d'un **excellent outil** d'aide à la rédaction en français.»
  PC DIRECT, *Bruno Mathé*, banc d'essai, septembre 93
- «Sans doute **le meilleur** de son secteur»
  SOFT & MICRO, *Éric Tenin*, octobre 93
- «Une **analyse** des phrases complexes en français, à la manière de monsieur **Grevisse** lui-même.»
  WINDOWS NEWS, *Pierre Durand Degranges*, octobre 93

Seul véritable analyseur grammatical sur le marché • Gagnant de l'OCTAS 93 de la technologie • Nominé Golden Labo Test • Plus de 3000 règles de syntaxe et 300 règles d'accord • Plus de 1500 difficultés de la langue • Analyse grammaticale complète sur demande • Explication contextualisée des règles d'accord sur demande • Correction autonome pendant que vous faites autre chose • Distinction des homophones (voix ↔ voie) • Distinction des paronymes (conjecture ↔ conjoncture) • Correction des anglicismes (software → logiciel) • Correction phonétique automatique (ce ↔ se, exéma → eczéma) • Dictionnaire syntaxique intégré de 60 000 mots (>500 000 formes) • Conjugueur • Fonctions de lecture, écriture et sauvegarde de textes en format RTF et ASCII • Compatible, sur Macintosh™, avec les logiciels MacWrite™, WordPerfect™ et Microsoft Word™ • Compatible, sur Windows™, avec les logiciels Microsoft Word™ et WordPerfect™

Versions Macintosh™ et Windows™

Pour plus d'informations, cochez 13 dans votre espace lecteurs.

Le Correcteur 101 MC*

L'outil professionnel de correction du français

Machina Sapiens

1 490 F HT
(prix public conseillé)

Le Correcteur 101 est distribué par: **SOFTMART** 23, rue de Clichy - 93584 Saint-Ouen Cedex Tél: (1) 49-45-25-79

* *Le Correcteur 101* et *le logo 101* sont des marques de commerce des Logiciels Machina Sapiens inc. - © Copyright 1992-1993, Les Logiciels Machina Sapiens inc. Tous droits réservés.
Toutes les marques citées sont des marques déposées.

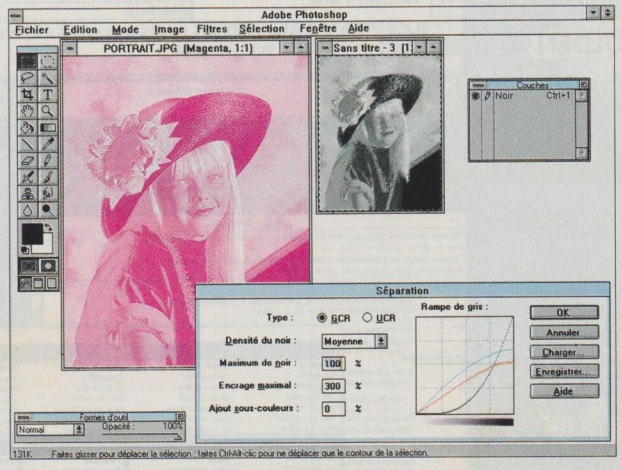
Pour plus de renseignements
S & M 109
Retournez à SOFTMART 23, rue de Clichy - 93584 Saint-Ouen Cedex
Nom
Prénom
Adresse
Ville
Code postal
Téléphone
PC ☐ Mac ☐

ATELIER GRAPHISME

LA GESTION DE LA COULEUR (IIE PARTIE)

L'impression en quadrichromie

Si le monde de la vidéo est celui des modèles colorimétriques additifs reposant sur les composantes primaires RVB (nous l'avons vu le mois dernier, dans le premier des trois Ateliers que nous consacrons à la gestion de la couleur), l'univers de l'impression connaît essentiellement le modèle soustractif CMJN. De l'écran au papier, le système de référence change donc du tout au tout.



Le modèle CMJN définit chaque couleur en fonction des pourcentages des encres de base qu'elle contient.

1 Le modèle colorimétrique CMJN (cyan, magenta, jaune, noir). Le modèle soustractif CMJN est utilisé pour la reproduction sur papier des documents en couleurs. Il est fondamentalement différent des modèles additifs évoqués dans notre dernier Atelier («La couleur à l'écran», *Soft & Micro*, n°108, p. 104). Reposant sur l'utilisation de produits chimiques (les encres) et d'un support (le papier) qui n'émet pas de lumière par lui-même (contrairement à un tube cathodique), le modèle CMJN restitue les couleurs par soustraction de diverses quantités d'encre aux trois composantes primaires cyan, magenta et jaune. En raison des imperfections chimiques de ces encres de base, on y mélange une proportion variable d'encre noire, pour rendre la profondeur de l'image et en rehausser les détails. Sans cela, la combinaison de 100 % de cyan, de 100 % de magenta et de 100 % de jaune produirait plutôt un marron foncé qu'un vrai noir.

Une couleur CMJN est donc définie par les pourcentages des encres de base qu'elle contient. Les couleurs les plus claires auront un faible pourcentage de chacune des couleurs primaires. Ainsi, le blanc pur comprend 0 % de chaque composante primaire, et le noir 100 % de chacune d'elles. Ce système est à l'opposé du mode RVB, où le blanc pur s'obtient en additionnant, et non en retranchant, les valeurs maximales des trois composantes rouge, vert et bleu. En mode CMJN, on prend en compte l'absorption de la luminosité, et non son émission.

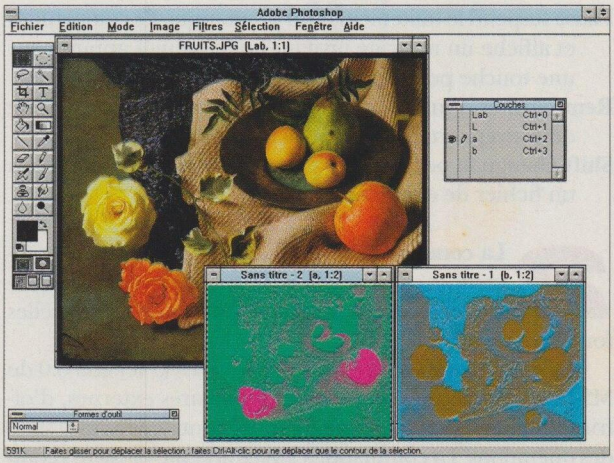
Le modèle CMJN ne peut restituer sur papier toutes les couleurs visibles à l'écran, car sa gamme chromatique est différente de celle du modèle RVB. Les couleurs très saturées sont mal reproduites. C'est pourquoi les graphiques semblent généralement moins spectaculaires quand ils sont imprimés que lorsqu'ils sont affichés à l'écran. Du reste, les logiciels professionnels de PAO et de retouche photographique vous déconseillent d'utiliser, pour des travaux destinés à être imprimés, certaines des teintes affichées sur le moniteur.

2 La séparation des couleurs. La séparation des couleurs, ou séparation en quadrichromie, est le procédé grâce auquel une image numérique pourra être traitée en imprimerie. La séparation est effectuée lors de la conversion de l'image du mode RVB vers le mode CMJN. Elle consiste à déterminer quelles proportions de cyan, de ma-

La séparation en quadrichromie. On obtient quatre fichiers, un pour chaque composante primaire (cyan, magenta, jaune, noir).

Compression fractale. Cette technique, concurrente de Jpeg, compresse les images avec une redoutable efficacité et peu de dégradations. Elle est mise en œuvre dans le logiciel Images Incorporated, de la société Iterated Systems. Mais sachez que, en l'état actuel de cette technologie, ce logiciel ne vous permettra pas de comprimer des fichiers graphiques excédant une définition de 800 x 600 points en 24 bits. Pour les définitions supérieures, il vous faudra utiliser Jpeg ou un format de compression sans perte, comme Tiff ou TGA.

Corel et OLE. Quand vous réalisez un diaporama avec Corel Show, n'oubliez pas de recourir aux liens dynamiques OLE : ils vous permettent de dessiner dans Corel Draw et de récupérer vos illustrations automatiquement sur les diapositives qui composent votre présentation.



Photoshop utilise le modèle CIE Lab comme étape intermédiaire lors de la conversion du modèle RVB vers le modèle CMJN.

genta, de jaune et de noir serviront à reconstituer l'image. La juxtaposition de quatre points élémentaires (un pour chaque composante primaire) forme l'unité de base de l'image. Cette juxtaposition donne à l'œil l'illusion d'une seule et même couleur.

Dans un souci d'efficacité, il est préférable de retoucher les fichiers graphiques en mode RVB : en effet, une fois convertis en CMJN, ils sont plus volumineux, et la vitesse d'affichage s'en ressent nettement. Par conséquent, on ne procédera à la conversion en CMJN qu'au dernier moment, lorsque le travail d'édition en mode RVB sera terminé. En outre, il est déconseillé de convertir fréquemment les fichiers d'un modèle à l'autre, car cela entraîne à chaque fois, dans un sens comme dans l'autre, des pertes de précision qui ont tendance à s'accumuler.

3 Le modèle CIE Lab. Le modèle CIE Lab, mis au point par la Commission internationale de l'éclairage, définit les couleurs mathématiquement, afin qu'elles puissent être traitées indépendamment des innombrables périphériques d'affichage et d'impression existants. Certains logiciels, dont Adobe Photoshop, s'y réfèrent automatiquement lors des calculs de conversion. Cela garantit que les pertes résultant du passage du modèle additif RVB au modèle soustractif CMJN resteront dans une limite acceptable.

Lorsqu'on travaille directement avec des images en mode CIE Lab, ces dernières sont décomposées en trois couches : une couche de luminosité et deux couches chromatiques, la première allant du vert au magenta, et la seconde du bleu au jaune. Les imprimantes compatibles Postscript niveau 2 sont capables d'éditer directement des images CIE Lab. ●

Dans notre prochain numéro, nous verrons qu'il existe quelques moyens de s'assurer que les couleurs imprimées seront fidèles à celles qu'affiche l'écran. C'est le domaine de l'étalonnage des périphériques et de la correction Gamma.

PAROLE D'EXPERT

L'intégré graphique a de beaux jours devant lui

Vous souvenez-vous des logiciels de bureautique intégrés ? Bien peu ont résisté à l'épreuve du temps... Le problème majeur de ces outils est généralement le manque d'homogénéité entre les différents modules qui les composent. On a souvent vu un excellent tableur associé à un médiocre traitement de texte, ou l'inverse. Avec l'apparition des liaisons dynamiques DDE et OLE, qui permettent à plusieurs applications d'échanger facilement des données, les intégrés ont encore perdu de leur intérêt... sauf dans le domaine du graphisme !

Le succès de l'éditeur canadien Corel et de son intégré Corel Draw est à ce propos exemplaire. La plupart des personnes qui travaillent avec du matériel et des logiciels de bureautique ont en effet ponctuellement besoin d'outils graphiques et s'orientent vers des produits complets et simples d'emploi. Corel Draw répond parfaitement à ces critères : il offre une belle panoplie d'outils de dessin, de présentation, d'animation et de PAO, enrichie d'une impressionnante collection de clip-arts sur CD-Rom. Un utilisateur dépourvu de formation artistique peut ainsi être immédiatement productif.

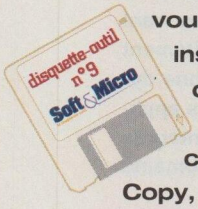
C'est cette accessibilité qui a permis à Corel Draw d'occuper sa place actuelle sur le marché, même si les illustrateurs professionnels restent profondément attachés à des produits plus ciblés, comme Illustrator ou Freehand. La grande masse des utilisateurs de Word et d'Excel sont en effet ravis d'avoir à leur disposition un outil graphique qui complète leurs logiciels de chevet, mais qui ne les snobe pas et qui est capable de mettre en valeur rapidement leurs travaux quotidiens.

Un intégré est dans ce cas immédiatement rentable. Lorsqu'un utilisateur est compétent dans un domaine particulier, il a tendance à privilégier un produit puissant, mais spécifique. Mais lorsqu'il a besoin d'obtenir un résultat rapide dans un secteur qu'il ne maîtrise pas, il fait avant tout confiance aux logiciels les plus polyvalents et les plus simples d'emploi. Or, il y a beaucoup plus de grands connaisseurs de Word que de spécialistes du graphisme, et ceci explique cela. Quoi qu'en pensent les fanatiques des produits élitistes, dire d'un logiciel qu'il est à la portée du plus grand nombre n'est pas péjoratif, mais c'est reconnaître l'une de ses qualités.

Spécialiste des applications graphiques, Frédéric Louguet est l'auteur de plusieurs ouvrages, dont Synthèse d'images *et* Photoshop 2.5 à livre ouvert.

ATELIER SYSTÈMES

Utiliser, améliorer et déboguer des fichiers *batch*



N'est pas programmeur qui veut, pensez-vous ? Pourtant, le simple fait de saisir des instructions à l'invite du Dos constitue déjà un premier pas dans la programmation. Si certaines des commandes du Dos, à l'instar de Dir, de Copy, etc., n'ont plus aucun secret pour la plupart des utilisateurs, d'autres, moins connues, permettent de développer de véritables petites applications. Ces suites d'instructions interprétées par le système sont la base de la programmation *batch*.

LE FAIT de saisir une commande à l'invite du Dos est une opération très simple, mais il n'est possible d'entrer qu'une seule commande à la fois : cela peut être particulièrement contraignant, notamment si la commande doit être répétée plusieurs fois. Pour remédier à ce problème, MS-Dos offre la possibilité d'exécuter des fichiers en mode texte composés d'une succession de commandes et d'arguments. Ces fichiers sont appelés programmes de commandes système ou fichiers *batch*. Leur point commun : tous sont dotés d'une extension de type .Bat (le plus connu d'entre eux étant l'Autoexec.Bat).

1 Structurer les fichiers *batch*. En plus des commandes et des arguments agissant directement sur le PC, le Dos fournit des fonctions particulières permettant de structurer ces fichiers *batch* afin d'en contrôler le déroulement. Ces commandes sont les suivantes :

Call appelle un programme de commandes à partir d'un autre programme *batch* sans interrompre le premier ;

Choice permet à l'utilisateur de choisir une option ou une configuration parmi d'autres ;

Echo active et désactive l'affichage du texte des programmes de commandes ;

For exécute ou non la commande indiquée selon la contrainte spécifiée ;

Goto permet le branchement à une étiquette définie. Cette commande n'est utilisable que dans les programmes de commandes du système ;

If effectue un traitement conditionnel ;

Pause suspend le traitement d'un programme de commandes et affiche un message invitant l'utilisateur à appuyer sur une touche pour continuer ;

Rem permet d'inclure des lignes de commentaires ou de désactiver certaines lignes de commandes ;

Shift change la position des paramètres remplaçables dans un fichier de commandes.

2 La commande Choice. Les programmes de commandes existent depuis la première version de MS-Dos et se sont enrichis à mesure que de nouvelles fonctions voyaient le jour.

La commande Choice est apparue dans la version 6.0 de MS-Dos. Elle permet, sans l'aide d'utilitaires externes, d'offrir à l'utilisateur un ou plusieurs choix dont dépendra la suite des opérations. La commande Choice accepte plusieurs commutateurs comme arguments :

```
Choice [/C[:]touches] [/N] [/S] [/T[:]c,nn] [texte]
```

/C[:]touches spécifie les touches du clavier à faire correspondre avec l'instruction. Lorsqu'elles s'affichent, ces touches sont séparées par des virgules, figurent entre crochets et sont suivies d'un point d'interrogation. Lorsque Choice est utilisée sans le commutateur /C, elle offre le choix entre Y et N (yes/no) ou O et N (pour oui/non). Les deux points (:) ne sont pas obligatoires.

/N permet de n'afficher que le texte saisi par l'utilisateur. Ainsi, la ligne de commande **`Choice /N Oui, Non ou Continuer?`** fait apparaître à l'écran « Oui, Non ou Continuer? ». Si, au bout de cinq secondes, l'utilisateur n'a pas appuyé sur une touche, Choice choisit N (pour non) par défaut et retourne la valeur Errorlevel 2. Dans le cas contraire, Choice se dirige vers la valeur correspondant au choix effectué.

/S offre la possibilité de faire la distinction entre majuscules et minuscules. Si le commutateur /S n'est pas spécifié, Choice accepte indifféremment les deux.

/T[:]c,nn permet de marquer une pause d'un certain nombre de secondes avant que le système ne choisisse une touche par défaut. **nn** donne la durée de la pause en secondes. Les valeurs admises sont comprises entre 0 et 99. Avec 0, Choice choisit instantanément une valeur par défaut. **c** donne le caractère à choisir par défaut après nn secondes. Il doit correspondre à l'un des choix spécifiés dans le commutateur /C.

Pour procéder à la vérification systématique d'un disque dur (nommé C), il suffit d'ajouter les lignes suivantes à votre fichier Autoexec.Bat :

```
choice verif_disque drive /ty,5
errorlevel 2 goto passer_verif
chkdsk c:
:passer_verif
```

Si l'on appuie sur **N** dans les cinq secondes qui suivent l'affichage du message, Chkdsk n'est pas lancée, et Choice retourne une valeur Errorlevel 2. Dans tous les autres cas (si le choix est oui ou si aucune touche n'a été frappée), la commande Chkdsk sera lancée sur le lecteur C.

Mise à jour vers Dos 6.2 avec Stacker. Avec Stacker 3.0, la mise à jour de MS-Dos vers la version 6.2 ne pose aucun problème. En revanche, avec Stacker 3.11, il faut vérifier l'heure système des fichiers compressés avec ce logiciel. Si elle est supérieure ou égale à 3 h 12 min, vous pouvez effectuer la mise à jour sans problème. Si elle est inférieure ou égale à 3 h 11 min, demandez une disquette à Stac Electronics avant d'effectuer la mise à jour ou, pour les possesseurs d'un compte Compuserve, téléchargez le fichier Stack62 et décompressez-le sur votre disque.

Un nouveau Stacker. La nouvelle version de Stacker, qui doit sortir avant l'été, supportera le mode 32 bits. Cette nouvelle est intéressante pour les possesseurs de Windows pour Workgroups, qui ne verront plus leurs accès disque ou fichier en 32 bits ralentis.

Le programme de commandes présenté ci-dessous montre comment sélectionner l'un des trois programmes suivants à l'aide de l'option Choice : un simple Chkdsk, un Scandisk (pour les possesseurs de Dos 6.2) ou une défragmentation par Defrag.

```
@echo off
cls
echo.
echo A  Vérification simple du disque
echo B  Vérification complète du disque
echo C  Défragmentation du disque
echo.
choice /c:abc Choisissez une option
if errorlevel 3 goto defragmentation
if errorlevel 2 goto scan_disque
if errorlevel 1 goto check_disque

:check_disque
chkdsk
goto Fin

:scan_disque
scandisk
goto Fin

:defragmentation
defrag
goto Fin

:Fin
```

Le retour Errorlevel fonctionne de la manière suivante : la première touche prédéfinie retourne la valeur 1, la deuxième la valeur 2, la troisième la valeur 3, etc. Si l'on appuie sur une touche non prédéfinie, Choice émet un signal sonore de type Bel ou 07h.

Si la commande Choice décèle une erreur, elle retourne la valeur Errorlevel 255. Si l'utilisateur appuie sur la combinaison de touches **Ctrl Pause** (ou **Ctrl C**), Choice retourne la valeur Errorlevel 0. Dans un fichier de commandes utilisant le paramètre Errorlevel, il faut organiser les valeurs de retour par ordre décroissant.

3 Utiliser la fonction Echo de manière réentrante.

MS-Dos, ainsi que la plupart des applications fonctionnant sous ce système d'exploitation, ne peut recevoir de données qu'à partir du clavier. Lorsque l'on veut utiliser un fichier *batch* pour automatiser une procédure, la nécessité de passer par le clavier limite fortement les possibilités. Il faut donc forcer le programme à accepter des données d'une autre provenance, en utilisant les redirections.

Les redirections les plus connues permettent de diriger le résultat d'une commande vers un fichier plutôt que vers l'écran. Par exemple, pour orienter le résultat de la commande Dir dans un fichier Mondir.Txt, il suffit d'entrer la commande `Dir > mondir.txt`. Le caractère `>` effectue la redirection. Le fichier Mondir.Txt peut être relu par la suite à l'aide de la commande `Type mondir.txt`.

Si le fichier possède plus de vingt-quatre lignes, les premières défileront tellement vite qu'elles seront illisibles. Dans ce cas, il est préférable d'effectuer la relecture au moyen de la commande More. Il est possible de l'utiliser de la manière suivante : `Type mondir.txt | more`. Le caractère de concaténation | (ou *pipe*) est obtenu en appuyant sur les touches **Alt GR** et **6**, ce qui, conjugué avec la commande More, permet d'afficher les lignes par blocs de vingt-trois. A chaque fin d'écran, le Dos indique Suite et recommande d'appuyer sur une touche quelconque pour faire défiler la suite du document. Il est possible d'interrompre ce défilement à n'importe quel moment en appuyant sur **Ctrl C**.

Mais attention, si vous utilisez des redirections entrantes dans un programme *batch*, vous vous apercevrez que l'automatisation oblige toujours l'utilisateur à appuyer sur la touche **Entrée** à la fin de chaque ligne ! Pour pallier ce petit désagrément, une astuce consiste à utiliser la commande Echo d'une manière spécifique. Par exemple, pour calculer le temps que va mettre à s'exécuter une commande système comme la défragmentation d'un disque compressé avec Stacker ou Doublespace, vous pouvez créer le fichier *batch* Temps.Bat suivant :

```
echo.| time > temps.txt
sdefrag (ou doublespace /defrag)
echo.| time >> temps.txt
```

La commande Echo de la première ligne est immédiatement suivie d'un point, ce qui génère une ligne blanche avec un retour chariot à la fin. Il ne faut surtout pas insérer d'espace entre Echo et le point : Echo se contenterait d'afficher le caractère «.» sur l'écran.

L'instruction Echo est liée à la commande Time, qui, normalement, affiche l'heure courante du système à l'écran et attend que l'utilisateur entre une nouvelle heure ou qu'il appuie sur la touche **Entrée**. Comme la commande Time est redirigée sur le fichier Temps.Txt, rien ne s'affiche à l'écran, mais elle attend toujours une réponse de l'utilisateur. La concaténation avec la ligne blanche d'Echo fournit le retour chariot salvateur, et le *batch* peut passer à la ligne suivante. La deuxième ligne lance la défragmentation (`Sdefrag` pour Stacker ou `Doublespace /Defrag` pour Doublespace). La troisième ligne est identique à la première, mais la redirection est assurée par un double caractère `>` (`>>`), ce qui permet d'ajouter la nouvelle heure à la fin du fichier Temps.Txt. Il suffit ensuite de relire ce fichier Temps.Txt et de soustraire la première heure inscrite à la seconde pour connaître la durée totale de l'opération.

Le fichier *batch* ci-dessous, Temps.Bat, permet de calculer le temps d'exécution de n'importe quelle commande Dos :

```
echo.| time > temps.txt
%1
echo.| time >> temps.txt
```

Pour connaître la durée d'une opération, une fois ce petit programme saisi, il suffit de saisir la commande `Temps <nom-fichier>`.

Enlever les outils MS-Dos de Windows. MS-Dos installe automatiquement les outils Backup, Undelete et Anti-Virus en version Windows. Si vous possédez PC Tools ou Norton, ces programmes ne sont pas d'une grande utilité. Cependant, pour les supprimer, plusieurs manipulations sont nécessaires. Editez le fichier System.Ini et cherchez dans la section [386Enh] la ligne Device=C:\Dos\Vfintd.386. Mettez un point-virgule devant la ligne. Editez le fichier Winfile.Ini et, dans la section [Settings], mettez un

4 Tester la présence de programmes en mémoire. Pour lancer certains logiciels, il est nécessaire que des programmes résidant en mémoire, comme les pilotes de périphériques, soient activés. Le fichier *batch* Trouve.Bat présenté ci-dessous utilise les techniques précédemment décrites (concaténation et redirection), associées à la commande Mem /C. Cette association permet de vérifier la présence en mémoire d'un programme et de le lancer s'il ne s'y trouve pas.

Concaténée avec la commande Mem /C, la commande Find permet de savoir à tout moment si un programme est chargé en mémoire. Cette procédure vérifie tout simplement la présence du programme dans la liste proposée par Mem /C. Le résultat est alors redirigé dans un fichier Sortie.Dat. Le fichier *batch* utilise ensuite la commande Copy pour dupliquer le fichier Sortie.Dat en Pasvide.Dat.

Comme Copy ne fonctionne que sur des fichiers non vides, le fichier Pasvide.Dat n'existera que si le Find a effectivement trouvé le programme recherché dans la liste des programmes présents en mémoire. Finalement, le fichier *batch* teste la présence du fichier Pasvide.Dat. S'il existe, cela signifie que le fichier est déjà installé, et le *batch* saute à l'étiquette **Deja_installe**. Dans le cas contraire, le programme est lancé. Les dernières lignes du programme permettent d'effacer les fichiers temporaires (extension .Dat) créés pour l'occasion.

```
@echo off
mem /c | find «%1» > sortie.dat
copy sortie.dat pasvide.dat > nul
if exist pasvide.dat goto deja_installe
:pas_installe
%1
goto fin
:deja_installe
echo %1 est déjà installé
: fin
rem effacement des fichiers temporaires Dat
if exist pasvide.dat del pasvide.dat
if exist sortie.dat del sortie.dat
```

L'utilisation de la variable **%1** indique au programme *batch* d'utiliser le nom de fichier placé immédiatement après **Trouve**. Le test peut donc s'effectuer sur n'importe quel programme installé sur le disque dur (lancement du *batch* par **Trouve <Nomfichier>**).

5 Déboguage d'un fichier *batch*. Il est couramment admis que la version 6.2 de MS-Dos est une version de maintenance et n'apporte pas de réelles nouveautés par rapport à la version précédente. Pourtant, quelques utilitaires ou extensions de commandes sont apparus avec cette version. Une option de lancement, notamment, donne la possibilité d'effectuer un vrai déboguage dans un fichier *batch*.

Les bogues sont des anomalies de fonctionnement qui proviennent soit de fautes de syntaxe simples ou complexes, soit d'erreurs dans la logique fonctionnelle du programme. Le premier type de bogue est souvent repéré par le Dos lui-même, qui envoie alors un message de traitement d'erreurs.

Le second type de bogue est un peu plus complexe. Vous pouvez, par exemple, avoir écrit un magnifique programme *batch* pour formater automatiquement des disquettes, mais rien n'y fait : il refuse d'accéder au lecteur B. Il faut donc arriver à situer l'erreur, c'est-à-dire à trouver sur quelle ligne du programme le dysfonctionnement se produit. Avant la version 6.2 de MS-Dos, la seule technique possible pour rechercher une erreur reposait sur les commandes Echo on et @Echo off. Pour découvrir la ligne mise en cause, il faut procéder par étapes, en essayant de cerner le problème. **Echo on** sera ainsi placé exactement avant la ligne où l'on pense que l'erreur se produit, et **@Echo off** après elle, afin d'isoler exactement l'erreur du reste du programme. Revers de la médaille : si l'erreur est complexe, il faut éditer plusieurs fois le fichier *batch* afin d'isoler chacune des commandes « sensibles », ce qui est long et fastidieux.

Avec la version 6.2 de MS-Dos, un déboguage ligne à ligne est possible, à l'aide de l'instruction Command – et de certains attributs –, associée au nom du fichier à tester. Cette approche est similaire à celle des anciens Tron et Troff du GW-Basic, mais, au lieu de se contenter d'afficher chaque ligne de commande, elle demande une confirmation avant d'exécuter la ligne.

Le lancement du programme *batch* en mode déboguage s'effectue de la manière suivante :

```
Command /Y /C Monfich.Bat
```

Le paramètre **/Y** oblige le Dos à afficher la ligne de commande suivie des caractères O/N avant de l'exécuter. Si vous appuyez sur **O**, pour oui, la ligne de commande s'exécute correctement... ou pas. Chaque ligne d'instruction est analysée de cette manière.

Cette technique peut être utilisée au lancement du Dos, en appuyant sur la touche **F8**. Chacune des lignes des fichiers Config.Sys et Autoexec.Bat sont alors soumises à une confirmation d'exécution (dans MS-Dos 6.0, la touche **F8** n'a d'effet que sur le fichier Config.Sys).

Les lignes commençant par **@** et les étiquettes de branchement ne sont pas prises en compte lors de l'exécution conditionnelle, alors que les lignes de remarques (**Rem**) sont suivies de la séquence **O/N**.

Pour arrêter l'opération de déboguage, il suffit d'appuyer sur **Ctrl C**. Pour continuer jusqu'au bout du fichier *batch* sans exécution conditionnelle, on enfoncera la touche **Echap**.

Cette technique de déboguage des programmes *batch* n'existant pas dans les utilitaires les plus courants, elle représente, pour certains, une excellente raison d'acquérir la version 6.2 de MS-Dos. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

point-virgule devant Undelete.Dll=C:\Dos\Mstools.Dll. Toujours dans le Winfile.Ini, mais dans la section [Addons], mettez un point-virgule devant MS-Dos Tools Extensions=C:\Dos\Mstools.DLL. Pour rétablir les outils de MS-Dos, il suffira d'enlever les points-virgules.

Gagnez quelques octets avec la souris. Si vous n'utilisez la souris que sous Windows, ne chargez pas son pilote dans le Config.Sys ou l'Autoxec.Bat : Windows dispose de son propre gestionnaire de souris. Cependant, vous n'aurez plus de souris sous Dos.

Gestionnaire de fichiers. Les versions 6.x de MS-Dos ajoutent des icônes dans le gestionnaire de fichiers pour les outils de Microsoft. Pour les faire disparaître, affichez le fichier Winfile.Ini et supprimez les lignes correspondantes.

HOT LINE

MS-DOS

Supprimer le message commercial

« Comment puis-je enlever le message commercial de Microsoft lorsque je lance une session MS-Dos depuis Windows ? » (**Laurent Philippe,** de Dijon.)

EN FAIT, le message commercial renseigne aussi sur la manière de basculer de la session Dos à la session Windows et sur la façon de fermer la session Dos. Pour supprimer ce message, il existe plusieurs méthodes. La première consiste à éditer le System.Ini et à ajouter, dans la section [386Enh], la ligne `DosPromptExitInstruc=0`. Sauvegardez le System.Ini et relancez Windows pour que cette ligne soit prise en compte.

Une méthode plus simple consiste à sélectionner l'icône MS-Dos dans le groupe principal et à faire apparaître ses propriétés de programme en appuyant sur les touches **Alt Entrée**. Dans la ligne de commande, entrez `C:\Command.Com /K CLS`, le commutateur /K indiquant à la nouvelle session de Command.Com que la commande Dos située juste après (en l'occurrence CLS, qui efface l'écran) doit être exécutée dès le démarrage. Attention ! avec cette méthode, vous risquez de perdre l'icône en couleur MS-Dos, et il vous faudra rappeler les propriétés et cliquer sur le bouton Changer d'icône... pour la rétablir !

Troisième et dernière méthode : la modification du fichier Dosprmpt.Pif, qui est associé aux sessions MS-Dos sous Windows. Tapez `/K CLS` dans les paramètres optionnels, puis sauvegardez le fichier et fermez l'éditeur. Vérifiez bien dans les propriétés de l'icône MS-Dos que la ligne de commande comprend Dosprmpt.Pif. Vous pouvez lancer la session Dos sans message.

EMM386.EXE

VCPI et NOVCPI

« Qu'appelle-t-on les applications VCPI et que signifie le commutateur NOVCPI d'Emm386.Exe ? » (**Jean-Claude Turquin,** de Villerupt.)

LA SPÉCIFICATION VCPI, abréviation de Virtual Control Program Interface, développée conjointement par Quarterdeck et Phar Lap Software, est une extension du gestionnaire de mémoire paginée EMS version 4.0. Il permet de faire coexister les programmes Dos utilisant la mémoire étendue, écrits avec des outils spéciaux de développement permettant de franchir la barrière des 640 Ko, avec les gestionnaires d'EMS comme l'Emm386.Exe. NOVCPI désactive la gestion des applications VCPI et doit être utilisé avec le commutateur Noems, faute de quoi Emm386.Exe ne désactive pas la gestion VCPI.

CAISSE, GESTION DES STOCKS ET DES APPROVISIONNEMENTS, GESTION ET COMPTABILITÉ COMMERCIALE, STATISTIQUES, SUIVI CLIENTS ET MAILING...

ENFIN UNE SOLUTION INFORMATIQUE QUI A LA BOSSE DU COMMERCE

La valeur ajoutée de votre commerce, c'est vous !
C'est vous quand vous vous consacrez à l'accueil de vos clients, au développement de vos référencements, à la négociation avec vos fournisseurs... Tout cela vous demande toujours plus de temps, un temps précieux que vous allez gagner sur la partie la plus ingrate de vos activités quotidiennes. Grâce à une solution vraiment unique sur le marché : Bull Eugecom.

UN ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE VRAIMENT SIMPLE... ET SURDOUÉ

Bull Eugecom offre enfin aux commerçants indépendants une solution efficace au problème de la gestion du point de vente. Pas de "bricolage informatique", Bull Eugecom est un ensemble organisé autour d'un micro-ordinateur puissant et aussi simple à utiliser qu'une caisse enregistreuse classique.
Caisse, lecteur de code-barre, terminal de paiement par carte bancaire... tous les outils modernes nécessaires à la vente au comptoir sont disponibles.
"En coulisse", Micromag Caisse, logiciel complet spécifiquement mis au point pour votre activité, réalise un nombre impressionnant d'opérations qui vont vraiment vous changer la vie.

Bull Eugecom
Sa première qualité, c'est de s'adapter à vos habitudes
Le premier outil informatique spécifiquement conçu pour les besoins de votre métier avec le concours de représentants de votre corporation.

- **Jardinerie, bricolage, électro-ménager, TV/Hi Fi/Vidéo, vente et location de matériels et tous commerces à incidence technique**
- **Habillement**
- **Esthétique, soins du corps, salon de coiffure...**
- **Café, hôtel, restaurant**
- **Alimentation générale, boucherie, charcuterie et tous commerces généralistes**

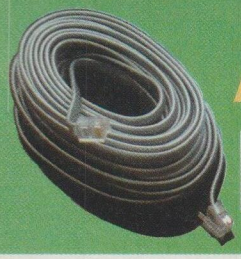
SON MÉTIER, CE SONT LES CÔTÉS LES PLUS FASTIDIEUX DE VOTRE MÉTIER

Avec Bull Eugecom, votre magasin tournera réellement plus facilement : saisie des articles, édition des tickets avec ou sans TVA, calcul des remises, prises d'arrhes, émission de factures et d'avoirs, mise en compte clients, encaissement des devises... Micromag Caisse va en plus faire les comptes : calcul du chiffre d'affaires, état des marges par produit, par famille, par vendeur, par tranche horaire...
Côté stock, tout va se simplifier aussi : état des stocks, gestion d'inventaire, édition des étiquettes, calcul des prix de revient, gestion de la saisonnalité... Et vos clients ne seront pas oubliés grâce à un système dynamique de gestion de mailings et de relances.

Bull Eugecom

Bull Eugecom, VOUS AVEZ TOUT À Y GAGNER
Pour recevoir une information complète, remplissez et retournez dès aujourd'hui ce coupon à Bull Eugecom : S & M 109
Direction commerciale - 4, corniche des Oliviers 06000 Nice - Tél : (16) - 92 09 98 98 - Fax : (16) - 92 09 92 50
Nom : _____ Prénom : _____ Raison sociale : _____
Adresse : _____
Ville : _____ Code postal : _____ Activité : _____

INTERTITRES *Pour plus d'informations, cochez 14 dans votre espace lecteurs.*



ATELIER RÉSEAUX

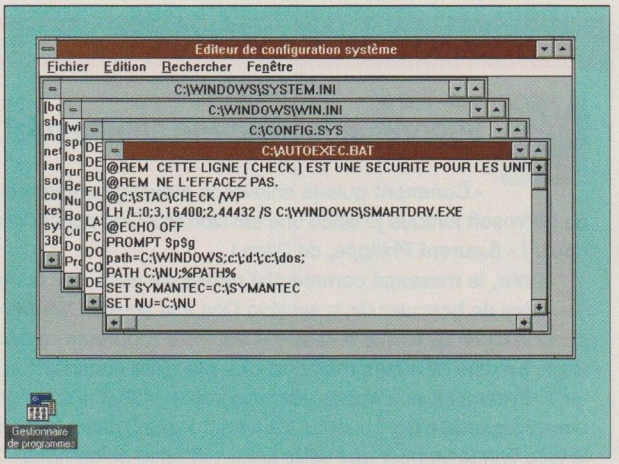
Optimiser des postes de travail sous Windows 3.1*x*

Suite et fin de notre feuilleton Windows pour Workgroups. Quelques recettes simples suffisent pour optimiser le fonctionnement des postes de travail reliés à un réseau Windows pour Workgroups 3.1*x*. S'il ne faut pas s'attendre à un gain de performances extraordinaire, les quelques astuces qui suivent permettront de finaliser la configuration des postes de travail du réseau.

1 Configuration de MS-Dos. Nous vous conseillons d'installer une version récente de MS-Dos (la 5.0 est un minimum) sur les postes de travail. Si possible, optez pour la version 6.2 : elle a l'avantage de fournir les dernières moutures des utilitaires de gestion de la mémoire Emm386.Exe ou Himem.Sys, qui sont plus performantes. Chargez MS-Dos en mémoire haute, en insérant la commande **Dos=High, Umb** ou **Dos=High** dans le fichier Config.Sys.

► Vérifiez que les fichiers Himem.Sys, Emm386.Exe, Ramdrive.Sys et Smartdrv.Exe se trouvent bien dans les répertoires spécifiés dans le Path ou dans les lignes de commande de l'Autoexec.Bat et du Config.Sys. On utilisera de préférence les versions de ces utilitaires incluses dans Windows pour Workgroups 3.11. Si vous ne disposez que de la version 3.0 de Windows pour Workgroups, ce sont les versions de ces utilitaires livrées avec MS-Dos 6.2 qu'il faudra installer. Himem.Sys doit être lancé à partir du Config.Sys avec une ligne de commande du type **Device=**. Vérifiez cependant que vos applications n'utilisent pas un autre gestionnaire de mémoire étendue. Smartdrv.Exe doit être lancé dans l'Autoexec.Bat. Il est préférable de lui allouer des ressources mémoire importantes.

► Indiquez la valeur 30 pour la ligne Files= du Config.Sys, à moins que certaines de vos applications ne requièrent une valeur supérieure. De même, pour une utilisation efficace de Smartdrv.Exe, indiquez la valeur 10 pour la ligne Buffers= du Config.Sys. Si vous ne souhaitez pas utiliser Smartdrv.Exe, indiquez la valeur 20.



Afin d'ouvrir simultanément les fichiers Autoexec.Bat, Config.Sys, Win.Ini et System.Ini pour les modifier, lancez Sysedit sous Windows (option Exécuter... du menu Fichier).

► La création d'un disque virtuel avec l'utilitaire Ramdrive de MS-Dos se révèle extrêmement efficace si l'on effectue de nombreuses impressions à partir de Windows. La création du répertoire temporaire de Windows sur ce disque virtuel accélérera considérablement l'accès aux fichiers temporaires .Tmp. Ces derniers seront en effet stockés en mémoire vive plutôt que sur le disque dur. Un minimum de 6 à 8 Mo de RAM est cependant requis.

► Si vous n'utilisez que des applications fonctionnant sous Windows, insérez le paramètre **Noems** à la suite de la ligne de commande qui lance le gestionnaire de mémoire Emm386.Exe dans le Config.Sys. En revanche, si vous utilisez des applications Dos qui font appel à la mémoire EMS, comme Lotus 1-2-3, insérez le paramètre **RAM *xxxx*** (où *xxxx* est la taille de mémoire EMS allouée) à la suite de cette ligne de commande.

► D'une manière générale, veillez à ne pas surcharger la mémoire allouée au système. En matière de pilotes de périphériques et de programmes résidants, n'installez que ce qui est strictement nécessaire. Vous pouvez par exemple supprimer le pilote de votre souris sous Dos : sous Windows, il n'est plus utilisé, et il occupe de la mémoire inutilement.

► Essayez systématiquement de charger les pilotes et les programmes résidants en mémoire haute, grâce aux commandes **Devicehigh=** (s'ils sont lancés à partir du Config.Sys) ou **LH** (à partir de l'Autoexec.Bat).

► Si vous ne partagez pas de ressources (disques, imprimantes, etc.) sur votre poste de travail et à moins qu'une de vos applications ne la requière, supprimez, dans votre Autoexec.Bat, la ligne de commande qui lance l'utilitaire Share.Exe.

2 Optimisation du disque dur. Les quelques conseils qui suivent vous permettront d'améliorer les performances de votre disque dur sous Windows pour Workgroups.

Optimiser les impressions avec Lantastic (serveur).
Lancez le programme Network Manager sur le serveur d'imprimante, choisissez l'option Gestion des ressources partagées, sélectionnez l'imprimante et passez le paramètre Caractères par secondes à 9 600 cps.

Optimiser les impressions avec Lantastic (stations).
Sur les stations ou les serveurs non dédiés à l'impression qui accèdent à cette ressource, ouvrez le panneau de configuration de Windows, cliquez sur Imprimantes, sélectionnez l'imprimante partagée, désactivez le gestionnaire d'impression de Windows, cliquez sur l'icône Connecter, désélectionnez l'option Impression directe sur le port et indiquez les valeurs 900 et 950 pour les paramètres Périphérique non sélectionné et Essai de retransmission.

L'utilitaire Defrag, livré en standard avec MS-Dos, permet d'optimiser la vitesse d'accès au disque dur en défragmentant les fichiers et les répertoires.

► Supprimez les applications inutiles (vous pouvez les archiver sur des disquettes ou des bandes de sauvegarde). N'oubliez pas de faire régulièrement le ménage en effaçant les fichiers d'extension .Bak et .Tmp. Veillez à sortir de Windows pour Workgroups avant d'effectuer cette opération sur les fichiers .Tmp.

► Insérez à la fin de votre fichier Autoexec.Bat la commande **Chkdsk**, qui recherche les secteurs endommagés ou perdus du disque dur. Si des secteurs sont effectivement endommagés, utilisez la commande **Chkdsk /F** pour résoudre le problème, et détruisez ensuite les fichiers d'extension .Chk.

► Utilisez régulièrement un programme de défragmentation du disque dur : Defrag, livré avec MS-Dos 6.2, Compress, de PC Tools, ou Speedisk, de Norton.

3 Configuration de Windows pour Workgroups.

► En arrière-plan, utilisez un fond de couleur plutôt qu'une image bitmap. Vous économiserez ainsi jusqu'à 300 Ko de mémoire.

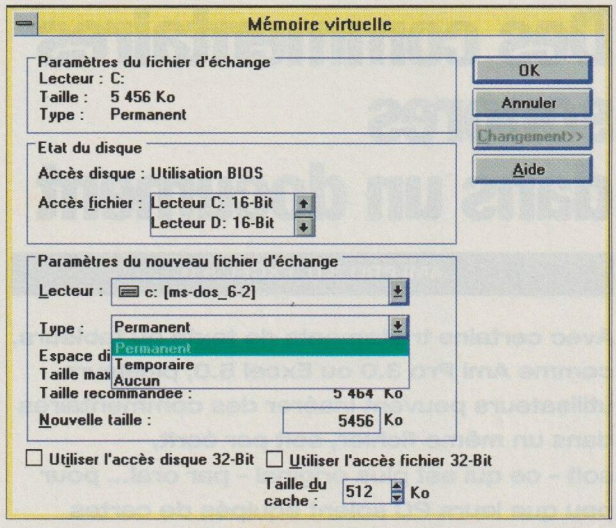
► Si vous n'avez pas créé de fichier d'échange permanent sur votre disque dur, vous pouvez déclarer un fichier temporaire, mais il faut vérifier que les lignes Pagingdrive=*u* (où *u* est le nom d'unité) ou Pagingfile=*xxxx* (où *xxxx* est la taille du fichier temporaire) sont incluses dans le fichier System.Ini.

► Si vous disposez d'une carte graphique propriétaire, n'hésitez pas à utiliser les pilotes fournis par le fabricant, surtout pour les cartes VLB. Vous obtiendrez un gain de performances important.

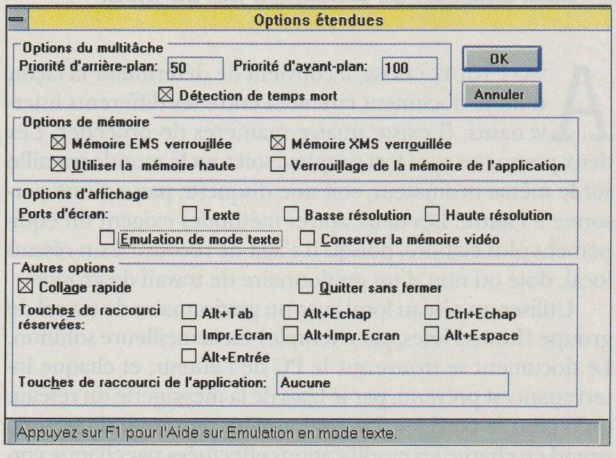
ATTENTION !

Si vous possédez une carte vidéo 8514 ou compatible Video Seven, il est préférable, pour obtenir de meilleures performances, d'utiliser le pilote VGA de Windows pour Workgroups.

► L'utilisation de l'économiseur d'écran Screensaver a tendance à dégrader les performances des machines configurées comme serveurs de ressources sur le résekau. Il vaut mieux choisir l'option Blank Screen, qui consomme moins de ressources.



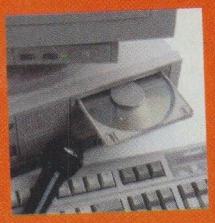
Dans le panneau de configuration de Windows, l'icône 386 étendu donne accès au paramétrage du fichier d'échange.



L'éditeur de fichiers Pifedit donne accès, *via* un bouton du même nom, à une fenêtre Options étendues. Cochez les options de verrouillage de la mémoire EMS et XMS, et désactivez toutes les options d'affichage.

► Si vous configurez une station comme serveur de ressources dédié (fichiers ou imprimantes), donnez, dans l'indicateur de puissance, la plus grande priorité aux applications partagées. Si vous partagez des imprimantes, modifiez les règles de priorité des impressions en leur allouant la valeur Haute priorité.

► Pour optimiser le fonctionnement des applications Dos dans une fenêtre Windows, nous vous suggérons de cocher, dans la fenêtre Extensions de Pifedit, pour le fichier .Pif correspondant, les options Mémoire EMS vérouillée et Mémoire XMS vérouillée. Dans la même fenêtre, désactivez également toutes les options d'affichage. ●



ATELIER MULTIMÉDIA

Des commentaires sonores dans un document

AMI PRO 3.0, EXCEL 5.0

Avec certains traitements de texte ou tableurs, comme Ami Pro 3.0 ou Excel 5.0, plusieurs utilisateurs peuvent insérer des commentaires dans un même fichier, soit par écrit, soit - ce qui est plus original - par oral... pour peu que leurs PC soient équipés de cartes son. Un système bien commode lorsqu'on doit soumettre un texte ou un tableau à l'appréciation de plusieurs personnes.

AVANT TOUTE CHOSE, il convient de déterminer la façon dont le document circulera entre les différents intervenants. Il existe quatre manières de procéder. Les deux premières sont fort simples : soit tout le monde travaille sur le même ordinateur, soit une disquette passe d'une personne à l'autre. Les deux autres méthodes exigent un équipement plus élaboré, puisqu'il s'agit de recourir à un réseau local, doté ou non d'un gestionnaire de travail de groupe.

Utiliser un réseau local avec un gestionnaire de travail de groupe (Lotus Notes, par exemple) est la meilleure solution. Le document se trouve sur le PC de l'auteur, et chaque intervenant est prévenu, par le biais de la messagerie du réseau, qu'il peut le corriger. Le gestionnaire de travail de groupe prend en charge les modifications effectuées par chaque correcteur et les éventuels conflits d'accès au fichier. Si le réseau est dépourvu d'un tel gestionnaire, l'auteur avertira les autres utilisateurs, *via* la messagerie du réseau, que le document est à leur disposition, et les commentaires seront gérés individuellement par chacun.

1 Avec Ami Pro 3.0. Pour insérer un commentaire sonore, il faut créer une liaison OLE en utilisant l'Enregistreur de sons de Windows 3.1 comme serveur OLE. Chaque carte son est livrée avec un utilitaire d'enregistrement, mais celui de Windows présente deux avantages : d'une part, il fonctionne avec toutes les cartes ; d'autre part, il est installé sur tous les PC. Or, précisément, vous ne pouvez exploiter un lien OLE portant sur un objet que si le logiciel qui a servi à créer cet objet est présent dans votre ordinateur.

Avant que les autres utilisateurs intègrent des notes orales dans votre texte, vous effectuerez une petite préparation.

► Créez un cadre (commande Cadre/Créer cadre...) dans lequel viendra s'inscrire l'icône de l'Enregistreur de sons (un microphone). Les seuls paramètres à modifier dans la boîte de dialogue qui s'ouvre alors sont la largeur et la hauteur du cadre. Il ne doit être ni trop petit, afin que l'icône soit visible, ni trop grand, afin de ne pas trop recouvrir l'espace de votre document. Une hauteur et une largeur de 0,5 cm sont de bonnes dimensions.

► Par défaut, le cadre est ombré et ses coins sont arrondis, ce qui risque de masquer en partie l'icône représentant votre fichier son. Sélectionnez donc votre cadre, appelez la commande Cadre/Modifier cadre... et validez la case Type. Cliquez sur l'option Sans habillage (dans la zone Habillage du cadre), sur la case Filets & ombré (dans la zone Cadre) et sur Aucun (dans la zone Ombré). Vous obtenez un cadre bordé de noir et déplaçable à volonté au sein de votre texte.

► Dupliquez ce cadre autant de fois qu'il y a de personnes devant annoter le texte (commandes Copier et Coller du menu Edition). Mais à chaque fois, vous modifierez la couleur du filet entourant le cadre. Pour cela, il faut sélectionner un cadre, appeler la commande Cadre/Modifier cadre..., valider l'option Filets & ombré (dans la zone Cadre) et choisir une couleur (dans la zone Filet).

► Une fois vos différents cadres de couleur créés, placez-les dans l'en-tête afin que les intervenants puissent y accéder facilement lorsqu'ils voudront insérer un commentaire. N'oubliez pas d'indiquer à chacune de ces personnes quel cadre elle doit utiliser.

A présent, c'est aux autres utilisateurs de jouer ! Pour intégrer leurs annotations vocales dans le texte, chacun d'eux va devoir procéder aux manipulations suivantes.

► Avant d'enregistrer un commentaire, l'utilisateur doit dupliquer le cadre qui lui a été attribué (commandes Copier et

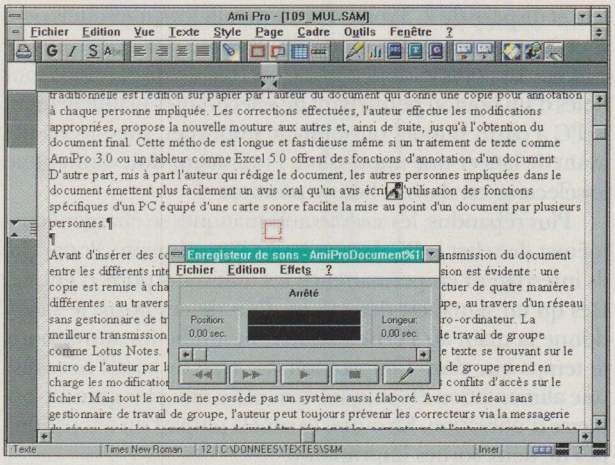
HOT LINE

Un bon enregistrement s'effectue avec un bon micro

Les férus de prise de son qui ne jurent que par le Nagra (célèbre magnétophone suisse) le savent bien : il n'est pas de bon enregistrement sans un bon microphone. Quel que soit le support, l'enregistrement débute par la transformation du son en un signal électrique analogique. Cette transformation s'effectue dans le microphone. Or, les microphones livrés avec les cartes audio sont de qualité très moyenne. Rien de plus normal : un modèle hi-fi coûte plus cher qu'un ensemble complet comprenant une carte, un microphone, des logiciels et toute la documentation associée. Produits de bas de gamme, les microphones fournis avec les cartes son se caractérisent souvent par une impédance (la résistance électrique, exprimée en ohms) différente de celle de la ligne d'entrée de la carte. Bref, les enregistrements sont de mauvaise qualité. Pour y remédier sans faire de nouveaux investissements, il faut recourir à l'utilitaire de mixage des sources sonores qui est livré avec la carte et qui permet quelques manipulations de base portant sur les sons.

Le son de Microsoft. La carte Sound System, dans sa version 2.0, est équipée d'un système de compression capable de réduire à moins de 70 Ko une minute de son de qualité laser. Cette carte est compatible Sound Blaster, ce qui ravira les amateurs de jeux.

Vitec France présente, deux ans après la carte Video Maker, la Video Maker Pro, dont les caractéristiques sont alléchantes : entrées-sorties PAL, NTSC et S-Video, entrée Sécam, vitesse de numérisation atteignant 30 images/secondes. Cette carte, qui coûte environ 4 200 F HT, est livrée avec diverses applications, parmi lesquelles figurent des versions améliorées des logiciels qui étaient fournis avec la Video Maker. Citons Video Clip, qui permet d'éditer des séquences vidéo et de produire des effets spéciaux. Remarquons aussi la présence d'un logiciel de titrage.



Dans un document créé avec Ami Pro 3.0, on a inséré une note écrite (signalée par un carré coloré) et un commentaire oral (signalé par un microphone). Ce commentaire a été enregistré avec l'Enregistreur de sons de Windows 3.1, puis placé dans le texte en tant qu'objet OLE.

Coller du menu Edition), déplacer la copie de son cadre à l'aide de la souris jusqu'à l'endroit du texte où il veut insérer un commentaire, puis appeler la commande Edition/Insérer/Nouvel Objet...

► Dans la liste des objets disponibles, il lui faut sélectionner l'objet Son. La fenêtre de l'Enregistreur de sons s'affiche alors à l'écran. Il est maintenant possible d'enregistrer un commentaire, dont la durée est limitée à soixante secondes, en cliquant sur le bouton représentant un microphone.

► Une fois le commentaire enregistré, l'utilisateur doit mettre à jour le document Ami Pro (Fichier/Mise à jour). Une icône représentant le petit microphone occupe désormais le cadre placé dans le texte.

► Toutes ces opérations seront répétées autant de fois qu'il y a de commentaires à insérer. Les fichiers son seront sauvegardés avec le document Ami Pro.

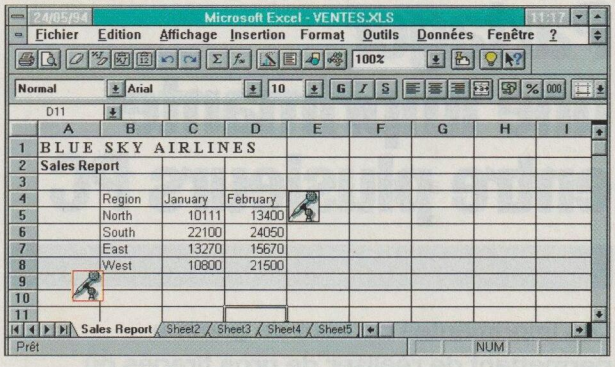
► Pour écouter un commentaire, il suffit de double-cliquer sur l'un des cadres disséminés au fil du texte. La couleur du cadre permet de savoir qui est l'auteur d'une annotation.

2 Avec Excel 5.0. Le tableur de Microsoft sait gérer le son directement (on n'est pas obligé de passer par l'Enregistreur de sons de Windows) et dispose d'un système permettant d'attacher un commentaire à une cellule.

► On active ce système en cliquant sur l'icône représentant une punaise jaune sur une feuille ou bien en utilisant la commande Insertion/Annotation...

► La boîte de dialogue qui s'affiche alors à l'écran est séparée en deux. La zone centrale permet d'associer un commentaire écrit à une cellule. La zone inférieure est dédiée à la gestion du son. Trois boutons y sont placés.

► En cliquant sur le bouton Enregistrer, l'utilisateur peut insérer un commentaire vocal de deux minutes. Une fois l'enregistrement et l'annotation validés, un carré rouge apparaît en haut à droite de la cellule à laquelle ils sont attachés.



Il n'est pas nécessaire de recourir à OLE pour insérer un commentaire sonore dans un tableau créé avec Excel 5.0, car le tableur offre des fonctions de gestion directe du son. Mais on ne peut alors associer qu'un seul commentaire à chaque cellule.

► Pour écouter le commentaire, il suffit de cliquer sur le bouton Lecture.

Cette technique est simple à mettre en œuvre et réclame moins de ressources machine qu'une liaison OLE. Malheureusement, chaque cellule ne peut recevoir qu'une seule annotation sonore. Il est donc impossible que plusieurs intervenants enregistrent des remarques concernant la même cellule. En outre, il est difficile de savoir qui est l'auteur d'un commentaire donné, puisque les enregistrements réalisés avec une carte son et un microphone standards ne sont pas de très bonne qualité. Moyennant quelques efforts, il est possible de combler ces petites lacunes.

► Chaque personne qui commente oralement une cellule doit prendre la peine d'indiquer son nom dans la zone centrale de la boîte de dialogue Insertion/Annotation.

► Si un intervenant veut attacher une note orale à une cellule qui en est déjà pourvue, il doit associer son message à une cellule adjacente et spécifier, dans la zone de texte, son nom et la référence de la cellule sur laquelle porte son annotation. Mais cette façon de procéder est limitée...

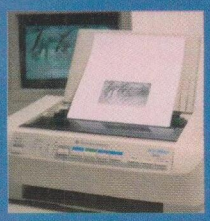
Si l'on souhaite qu'une même cellule puisse recevoir des commentaires multiples, il vaut mieux insérer des sons OLE.

► Pour cela, on appelle la commande Insertion/Objet..., et on sélectionne l'objet Son.

► Une fois que l'on a enregistré un commentaire, quitté l'Enregistreur de sons et mis à jour le tableau (Fichier/Mise à jour), un microphone encadré d'une bordure noire apparaît sur le document Excel. Ce microphone peut être déplacé en n'importe quel point de la feuille de calcul.

► Il est possible de modifier la couleur du cadre qui l'entoure : pour cela, sélectionnez le microphone, cliquez avec le bouton droit de la souris et, dans le menu qui se déroule alors, choisissez l'item Format d'objet... La commande Objet son de ce même menu permet d'écouter, de modifier ou de convertir l'objet son sélectionné. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.



ATELIER IMPRESSION

Partager une imprimante entre plusieurs PC

Les imprimantes de haut de gamme permettant de réaliser de gros tirages ou d'éditer des documents couleurs de très bonne qualité sont chères. De plus, chaque utilisateur n'a généralement que des besoins ponctuels en matière d'impression. Alors, pourquoi ne pas amortir cet investissement en permettant à plusieurs postes de travail d'accéder à ce périphérique ? Voici les différentes solutions pour partager votre imprimante.

1 Une imprimante pour deux PC. Lorsque le périphérique d'impression ne doit être partagé qu'entre deux postes de travail et que ces derniers sont situés à proximité l'un de l'autre (dans le même bureau), deux solutions sont possibles : connecter directement les deux PC à l'imprimante ou utiliser un *switch*.

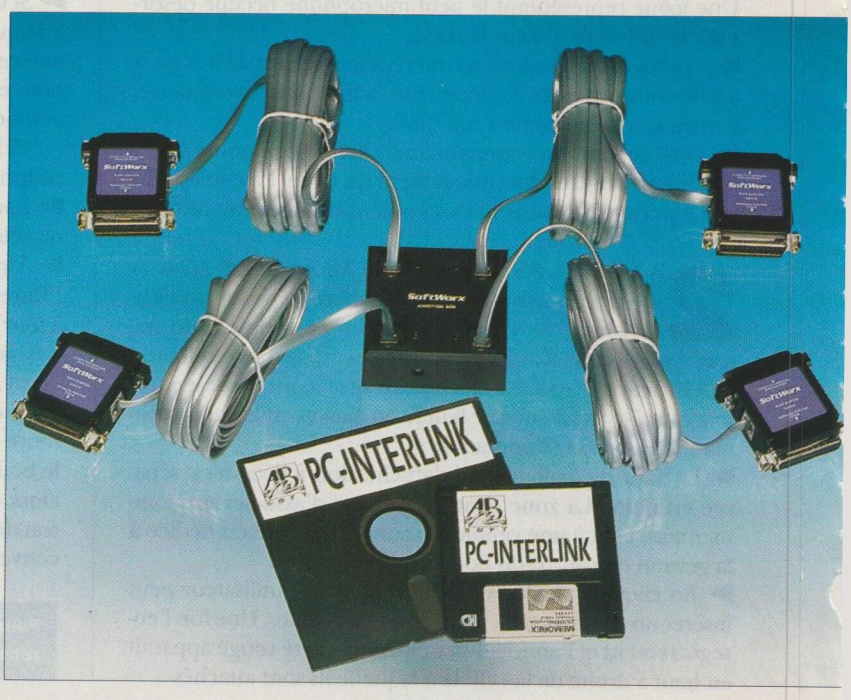
► Si l'imprimante dispose d'un port parallèle et d'un port série (gérés simultanément), il suffit de relier chacun des deux PC à l'un de ces deux ports d'entrée. Lorsque des données sont envoyées, l'imprimante détecte le port utilisé et bloque momentanément l'autre port. Une fois la requête d'impression exécutée, les deux ports sont de nouveau disponibles. Si l'un des deux utilisateurs demande une impression à partir d'une application Dos alors que l'imprimante est utilisée par l'autre PC, un message du type « Imprimante non disponible » apparaîtra. Sous Windows, la requête sera simplement stockée dans la file d'attente du gestionnaire d'impression et sera relancée ultérieurement.

► Si l'imprimante à partager ne dispose pas d'un port série et d'un port parallèle, il est possible d'installer un petit boîtier de partage appelé *switch*. Ce boîtier est relié à l'imprimante par un câble parallèle et dispose de 2, 3 voire 4 ports parallèles sur lesquels peuvent être connectés autant de PC. Il existe plusieurs types de *switches*. Les plus rudimentaires, en voie de disparition, sont dotés d'un bouton permettant de sélectionner manuellement le PC à partir duquel on souhaite imprimer. Inconvénient : avant de lancer une impression, l'utilisateur doit vérifier que le sélecteur est dans la bonne position.

Plus répandus, les *switches* automatiques se chargent eux-mêmes de relier le PC demandeur à l'imprimante. Pour cela, ils interrogent en permanence les différents ports d'entrée. Dès qu'un signal est détecté sur l'un de ces ports, le *switch* donne la main au PC demandeur et inhibe les autres ports le temps que dure l'impression. Ce type de *switch* nécessite une alimentation électrique, mais offre une plus grande souplesse d'utilisation. En outre, ils sont la plupart du temps équipés de deux sorties imprimante.

2 Partager une imprimante entre plusieurs PC éloignés. Les deux solutions proposées ci-dessus imposent que les PC et l'imprimante partagée soient relativement proches, la longueur des câbles parallèles étant limitée. Centronics recommande de ne pas utiliser des câbles de plus de 9 mètres de longueur. Dans la pratique, il est souvent difficile de trouver des câbles de plus de 5 mètres. Pour connecter plusieurs PC distants, il faut donc soit utiliser des câbles spéciaux, soit se tourner vers une solution réseau.

► Il existe des câbles spéciaux de 20, 40, voire même 60 mètres permettant de relier un poste de travail à une imprimante. Afin d'éviter que le signal transmis ne soit affaibli et inutilisable, ces câbles sont alimentés en électricité par un boîtier externe ou par le courant de 5 volts fourni par la broche 18 du connecteur parallèle. Le prix de ces câbles se situe entre

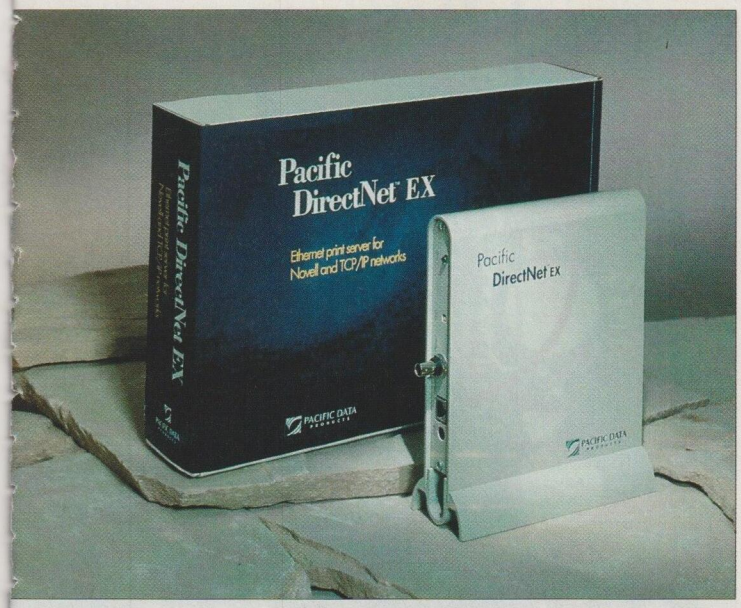


PHOTOS D. R.

PC-Interlink, distribué par AB Soft, permet de partager plusieurs imprimantes entre 2, 3 ou 4 PC, par l'intermédiaire d'un boîtier de jonction. Entièrement configurable par logiciel, il intègre également une fonction de transfert de fichiers et de messagerie en direct.

Numériser pour imprimer. Vous voulez scanner un document pour l'imprimer ensuite sur votre imprimante à laser ? Il faut alors tenir compte de la taille finale du document : si vous rétrécissez l'image, la résolution augmente. Par exemple, pour imprimer en 300 ppp un original de 15 cm de côté qui sera reproduit sur 10 cm de côté, il suffira de le numériser avec une résolution de 300 x 10/15 = 200 ppp. Scanner avec une résolution supérieure à 200 ppp n'améliorera en rien la qualité d'impression... mais augmentera la taille du fichier.

Quand l'imprimante perd la tête. Sur une jet d'encre, après le changement de la cartouche, il arrive que la tête d'impression se place systématiquement au centre de la zone d'impression. Nettoyez les contacts, situés de chaque côté, avec un chiffon imbibé d'alcool à 90 degrés.



Pacific Directnet EX, de Pacific Data Products, est un serveur d'impression Ethernet supportant à la fois les protocoles de réseau Novell et TCP/IP. Il peut gérer jusqu'à trois imprimantes quelle que soit leur localisation sur le réseau.

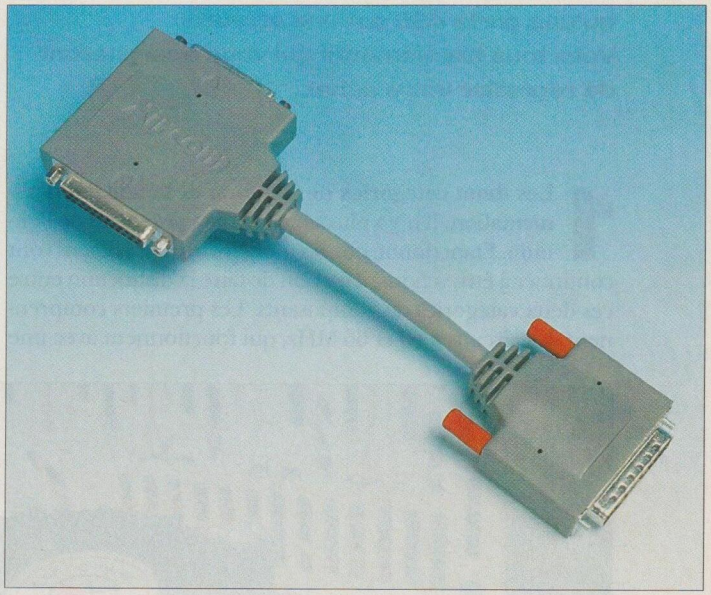
1 000 et 1 500 F HT. Revers de la médaille : ils risquent fort de traverser les bureaux et de courir le long des couloirs.

► Seule autre possibilité, le recours à une solution en réseau. Pour le partage d'un périphérique d'impression entre deux à dix postes, un simple réseau poste à poste, facile à installer et à gérer, peut suffire. Il ne faut cependant pas oublier que, dans ce cas, le PC auquel est connectée l'imprimante devient serveur d'impression et sera ralenti à chaque requête. L'avantage du réseau poste à poste est qu'il ne nécessite pas de serveur dédié, et donc pas d'investissement dans une machine supplémentaire. Il permettra en outre de partager d'autres ressources (disques durs, lecteurs de CD-Rom, etc.).

► Si les besoins en matière d'impression sont importants et afin d'éviter d'avoir à dédier une machine comme serveur d'impression, il existe des boîtiers qui peuvent jouer ce rôle de manière tout à fait autonome. Il faut bien sûr installer au préalable un réseau local ou poste à poste. Le petit boîtier, connecté à ce réseau au même titre que tout PC, gère les impressions et les files d'attente... En réseau poste à poste Lantastic, la Central Station, d'Artisoft, permet également de partager une imprimante.

3 **Le réseau d'impression.** Reste une solution intermédiaire, le «faux» réseau. Il s'agit en fait d'un réseau uniquement dédié à l'impression. Plus question alors d'accéder aux disques durs ou aux lecteurs de CD-Rom répartis à travers l'entreprise : on ne partage que les imprimantes (ou, bien sûr, dans la même famille, les traceurs). Cette fois, il est nécessaire d'équiper chaque PC non plus d'une carte réseau interne, mais d'un boîtier émetteur. Côté imprimante, un boîtier récepteur se connecte sur le port parallèle. Les différents boîtiers sont reliés en général par un câble RJ11 comme celui du téléphone. Cette solution est évolutive : lorsqu'on installe un nouveau PC, il suffit de rajouter un kit de connexion. De plus, il n'y a pas de logiciel à mettre en œuvre. Chaque PC voit l'imprimante comme «occupée» lorsqu'un autre utilisateur y a recours... De nombreux modèles sont proposés, avec ou sans mémoire tampon (qui permet de stocker des pages en attente et améliore les performances). Avec ce système, la distance entre les PC peut aller jusqu'à plus de 400 mètres.

4 **Plusieurs imprimantes pour un même PC.** La situation inverse peut aussi se produire : vous disposez de deux imprimantes (par exemple une monochrome et une couleur) pour un seul PC. Bien sûr, il est possible d'en relier une au port série et l'autre au port parallèle de l'ordinateur. Si les deux imprimantes doivent être connectées au port parallèle de la machine, il faudra rajouter, au cœur de votre PC, un second port LPT... à moins que le PC en question n'ait plus de *slot* disponible (ou soit un portable). Mais, même dans ce cas, tout n'est pas encore perdu : il existe des doubleurs de port parallèle, qui permettent de disposer instantanément de deux connecteurs pouvant fonctionner simultanément. Le PC reconnaît en effet un port LPT1 et un port LPT2. Cette solution est toutefois assez coûteuse : il faut compter plus de 1 000 francs pour un tel doubleur. Un *switch* automatique, qui dispose souvent de deux sorties imprimante en plus de plusieurs entrées PC, sera plus économique, même pour un seul PC ! Le doubleur de port est surtout conseillé pour les portables, car il ne nécessite pas d'alimentation externe. ●

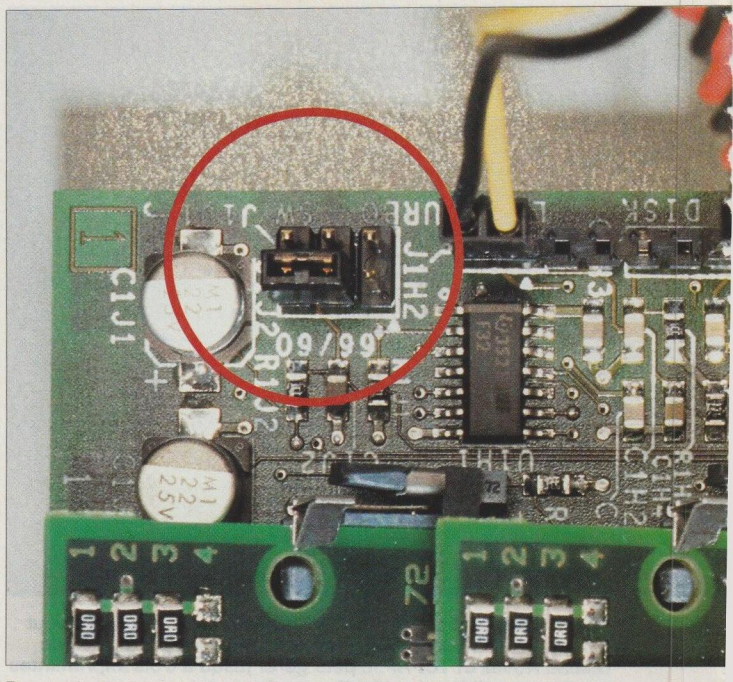


Un doubleur de port parallèle permet de connecter deux imprimantes à son PC. Véritable multiplexeur, il offre deux ports pouvant fonctionner simultanément.

ATELIER MATÉRIEL

Bien choisir une carte mère Pentium

Le dernier-né d'Intel se démocratise plus vite que prévu : les prix chutent et les ventes augmentent. Mais attention ! le Pentium commence à peine sa carrière commerciale, et, comme toujours dans cette situation, le meilleur côtoie le pire. De plus, choisir une carte mère Pentium selon les mêmes critères qu'une carte 486 est une erreur.
Voici tous les éléments qui vous épargneront de regretter votre achat.

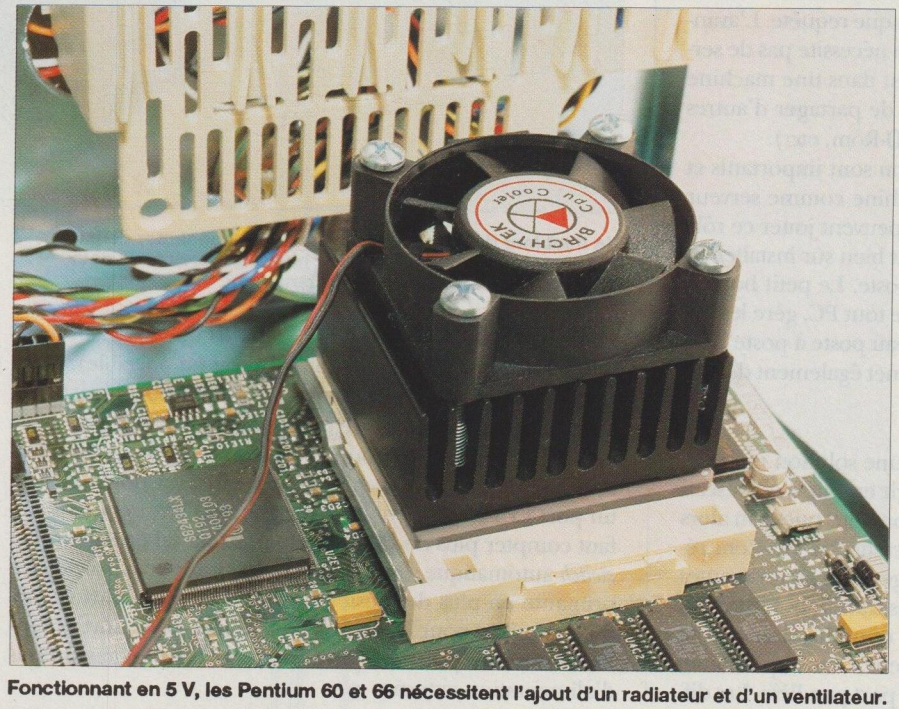


Des *switchs* permettent de faire passer la fréquence de fonctionnement de 60 à 66 MHz ou de 90 à 100 MHZ.

1 Les deux catégories de Pentium et la tension d'alimentation. Il n'y a plus *un*, mais bien *deux* types de Pentium. Etant donné que les modèles les plus anciens vont continuer à être vendus, il est bon de faire la distinction entre ces deux catégories de composants. Les premiers comprennent des circuits à 60 et 66 MHz, qui fonctionnent avec une tension d'alimentation de 5 volts. Les seconds, qui viennent d'être commercialisés par Intel, sont équipés de circuits à 90 et 100 MHz, avec une tension de 3,3 V.

La tension d'alimentation est un facteur très important, car elle joue un rôle primordial dans l'échauffement du processeur. Les modèles à 60 et 66 MHz (5 volts) ont une dissipation thermique considérable (consommation, en pointe, de 16 watts). Ils doivent donc être refroidis de façon importante. Et dans ce domaine, pas de demi-mesure : un radiateur imposant surmonté d'un ventilateur sera nécessaire. Notons au passage que, la surface du boîtier du processeur étant nettement plus grande que celle d'un 486, vous ne pourrez pas utiliser les dispositifs de refroidissement prévus pour les 486DX et DX2.

Les Pentium fonctionnant en 3,3 V ont une consommation beaucoup plus raisonnable (de l'ordre de 4 watts), ce qui permet de se contenter d'un radiateur. Il n'est pas possible d'installer un Pentium à 90 ou 100 MHz sur une carte mère prévue pour recevoir les Pentium 60 et 66, car la carte mère doit également avoir été conçue pour fonctionner en 3,3 V.



Fonctionnant en 5 V, les Pentium 60 et 66 nécessitent l'ajout d'un radiateur et d'un ventilateur.

Magnéto-optique. Avant d'acheter un lecteur magnéto-optique SCSI de 128 Mo (au format 3" 1/2) en promotion, demandez-vous pourquoi il est en promotion. La raison en est simple: la nouvelle génération de lecteurs 230 Mo arrive, et elle ne va pas mettre très longtemps à s'imposer. Comme ils sont à peine plus chers que les 128 Mo, qu'ils sont compatibles avec eux, et que l'on pourra toujours utiliser Stacker 4.0 pour doubler la capacité de chaque cartouche, cela vaut sans doute la peine de ne pas se précipiter.

Mémoire. Si vous achetez une carte mère nécessitant des barrettes 36 bits, évitez d'acquérir des modèles 4 Mo. Sachant que la plupart des cartes mères de ce type ne disposent que de quatre emplacements pour barrettes Simm, vous seriez limité à 16 Mo au total.

2 Les nouvelles cartes mères Pentium fonctionnent-elles réellement à 90 et 100 MHz ? Non. C'est impossible, en l'état actuel de la technologie. Pour atteindre cette cadence, les processeurs Pentium utilisent un multiplicateur de fréquence d'un coefficient de 1,5. Les Pentium à 90 MHz sont donc liés aux cartes mères cadencées à 60 MHz, et les Pentium à 100 MHz aux cartes à 66 MHz.

3 Peut-on faire tourner un processeur Pentium au-delà de sa fréquence d'origine ? Vous vous souvenez sans doute de notre article sur la possibilité de faire tourner un 486DX2/66 à 80 MHz en modifiant la fréquence de base de la carte mère (voir *Soft & Micro*, n° 104, p. 134). Cette technique peut également être appliquée aux Pentium, mais avec un gain de performances plus limité. En effet, si les cartes mères 486 peuvent bien souvent être cadencées à 25, 33, 40 ou 50 MHz simplement en changeant de place quelques cavaliers, les cartes Pentium ne donnent le choix qu'entre 60 et 66 MHz. De ce fait, un Pentium 60 ne peut être poussé qu'à 66 MHz, et un Pentium 90 à 100 MHz. L'augmentation de la fréquence n'étant que de 10 %, les risques de dysfonctionnement sont très faibles. La manipulation est donc moins risquée qu'avec le 486DX2/66 que l'on pousse à 80 MHz, car l'écart est alors de 20 %, ce qui est considéré comme le seuil de tolérance.

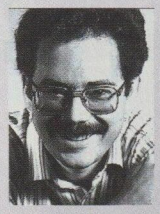
Bien sûr, Intel ne déconseille pas de procéder à ce changement de fréquence, car faire fonctionner un processeur au-delà de sa fréquence recommandée est censé diminuer sa durée de vie. Quoi qu'il en soit, le taux de renouvellement des équipements informatiques est tel que vous aurez sans doute changé deux fois de machine avant que le processeur ne commence à donner des signes de fatigue. Evidemment, faites attention à ce détail si vous achetez un Pentium d'occasion dans deux ou trois ans.

4 Vaut-il mieux choisir un modèle 60/66 ou tout de suite un 90/100 ? Il est clair que la technologie 5 volts est condamnée, et que les ordinateurs à base de Pentium 60/66 – actuellement les moins chers – le sont aussi. Cela dit, ces machines peuvent constituer un très bon choix dans certains cas précis (par exemple pour la PAO ou le traitement des images) et si l'on désire amortir rapidement son acquisition.

En revanche, si vous achetez votre machine en souhaitant la conserver deux ans ou plus, il vaut mieux choisir un modèle 90/100. L'évolutivité de ces PC sera vraisemblablement assurée par des circuits Overdrive adaptés, ce qui ne sera sans doute pas le cas pour les cartes mères 5 volts.

5 Quelle quantité de mémoire cache adopter ? La plupart des cartes actuelles sont proposées avec 256 Ko de cache. C'est suffisant pour des applications de bureautique courante, mais si vous achetez un Pentium pour des travaux plus lourds – ce qui paraît assez logique –, optez tout de suite pour 512 Ko de mémoire cache. Sur certaines cartes mères, la mémoire cache est même extensible jusqu'à

PAROLE D'EXPERT



L'art du cache

Sur les micro-ordinateurs actuels, la mémoire cache est devenue quasi indispensable pour combler (du moins en partie) l'écart de vitesse existant entre des processeurs ultra-rapides et des circuits de mémoire dynamique (Dram) qui ont bien du mal à suivre le rythme.

Tous les processeurs modernes disposent déjà d'une petite quantité de mémoire cache (de 8 à 32 Ko, généralement), qui monopolise d'ailleurs une bonne partie des transistors de la puce. Lorsque la mémoire cache se présente sous la forme de circuits Sram implantés sur la carte mère, on parle de cache de second niveau. Ce type de cache joue un rôle de tampon entre le cache de premier niveau du processeur et la mémoire centrale. Tous les 486DX2 et DX4 sont équipés en standard de 256 Ko de mémoire cache, et ce chiffre monte à 512 Ko, voire 1 Mo, sur certaines cartes Pentium. Même Apple s'y est mis, en installant d'office 256 Ko de cache sur le Power Mac 8100/80. Malgré ce consensus et l'expérience accumulée par les fabricants, on n'a pas encore trouvé le meilleur algorithme, ni la taille optimale ! Le seul point sur lequel tout le monde semble d'accord est la nécessité du cache *write back*, qui fonctionne aussi sur les opérations d'écriture mémoire, à la différence du cache *write through*, qui ne fonctionne qu'en lecture. Pour le reste, il est difficile de s'y retrouver.

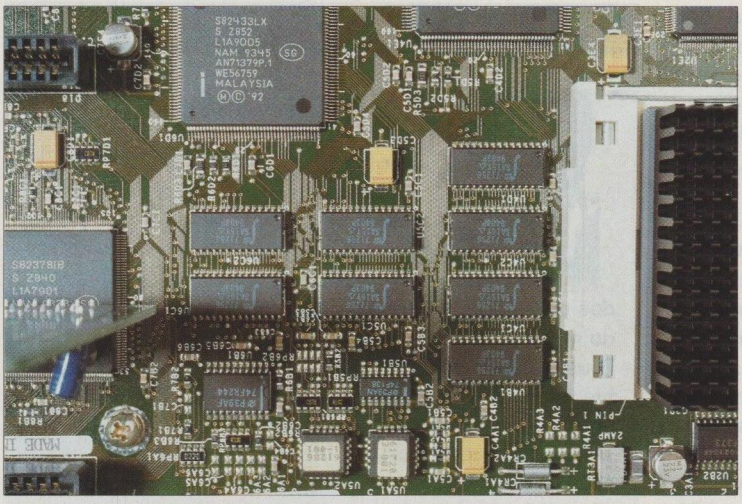
Si l'on ne considère que les caches internes aux processeurs, on s'aperçoit que le Pentium utilise deux caches associatifs de 8 Ko (une zone de mémoire centrale est associée à plusieurs zones du cache). Le Power PC 601 emploie quant à lui un cache unique de 32 Ko, non associatif, et l'Alpha 21064, pourtant considéré comme le plus rapide, se contente de deux caches de 8 Ko non associatifs...

Que peut-on en déduire ? Primo, que l'efficacité d'un cache dépend statistiquement du flot « moyen » d'instructions que traite le processeur. Or, cette donnée évolue en permanence, avec les logiciels et les systèmes d'exploitation : elle n'est donc pas mesurable à un instant précis. Secundo, que, malgré toute la puissance technologique des géants du semi-conducteur, malgré toutes les simulations statistiques et l'expérience acquise, la conception algorithmique n'est pas forcément une science exacte aux résultats immuables. D'où cet avantage appréciable : tout le monde a l'impression d'avoir raison !

Spécialiste des applications graphiques, Frédéric Louguet est l'auteur de plusieurs ouvrages, dont Synthèse d'images *et* Photoshop 2.5 à livre ouvert.

ATELIER MATÉRIEL

Petits boîtiers. Si vous comptez assembler vous-même un PC de bureau et que vous désirez qu'il soit le plus petit possible, optez pour la nouvelle génération de boîtiers Slim Line. Souvent dénommés «boîtes à pizza», ces modèles sont très plats et occupent bien moins de place que les mini-tours diffusés actuellement. Attention, cependant, l'alimentation n'est pas très puissante, et les possibilités d'extension des plus faibles. Ces boîtiers sont donc à réserver aux postes de bureautique et aux petites stations de réseau.

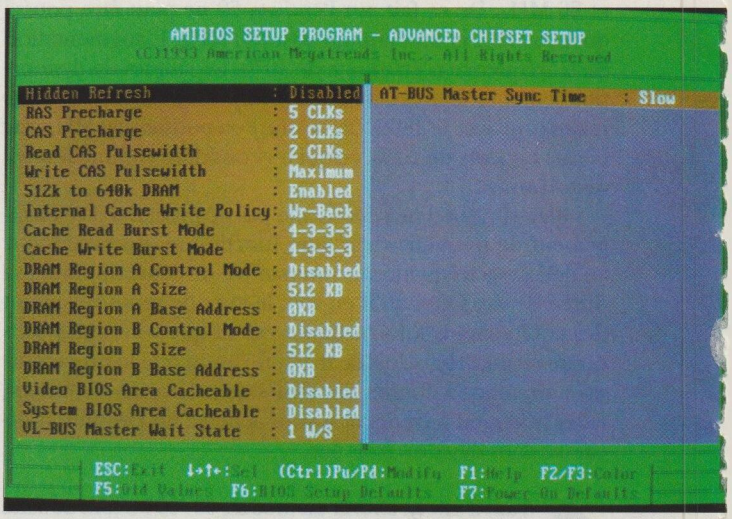


La plupart des cartes Pentium sont dotées de 256 Ko de mémoire cache en standard, ce qui n'est pas toujours suffisant.

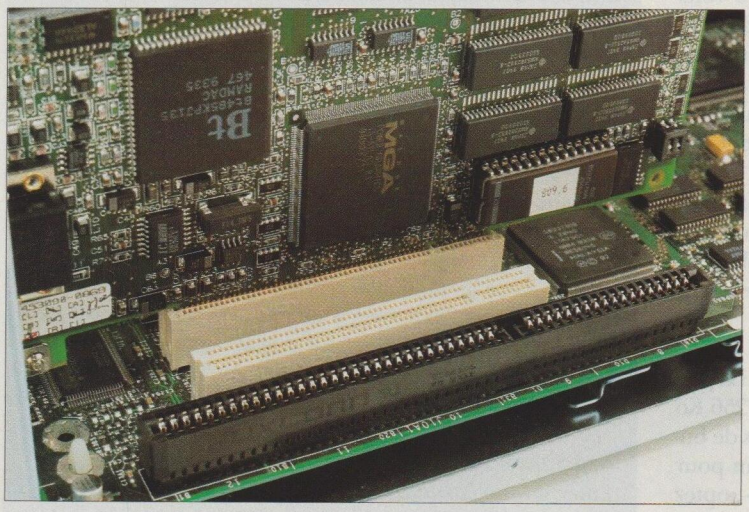
1 ou 2 Mo. L'argument classique consistant à dire que, au-delà de 256 Ko, le gain apporté par la mémoire cache supplémentaire est quasi nul n'est pas valable pour le Pentium, surtout si on l'utilise dans son domaine de prédilection, le calcul en virgule flottante, ou avec des systèmes d'exploitation comme Windows NT, Unix ou OS/2.

6 **Le bus PCI est-il conseillé ?** Dans presque tous les cas, un bus PCI représente le meilleur investissement pour l'avenir. Toutefois, les quelques cartes Pentium disponibles avec un bus VL-Bus ont l'avantage de préserver vos précédents investissements (carte graphique et contrôleur de disque). Notez que certaines cartes mères de haut de gamme disponibles aux Etats-Unis vont jusqu'à proposer à la fois un bus PCI et un bus VL-Bus. C'est assurément l'idéal pour effectuer une transition en douceur vers le bus PCI, mais attention ! la complexité de ces cartes laisse supposer que les premiers acheteurs pourraient avoir des plâtres à essuyer. Si vous partez de zéro, la solution uniquement PCI est sans doute la meilleure.

7 **Attention au Bios.** Nous nous sommes déjà fait l'écho de l'importance du Bios dont est dotée la machine et des possibilités de paramétrage qu'autorise le Setup. Sur un ordinateur Pentium, c'est encore plus flagrant, car les techniques mises en œuvre pour exploiter au mieux ce processeur sont plus nombreuses. La présence d'un bus de données sur 64 bits et la sophistication des contrôleurs de cache y sont pour quelque chose. Notons que la plupart des options avancées d'optimisation sont absentes sur les cartes Pentium d'entrée de gamme.



Un soin particulier doit être apporté à l'optimisation du Setup. Ainsi, lorsqu'on utilise le mode *burst*, il faut réduire au minimum les cycles d'horloge.



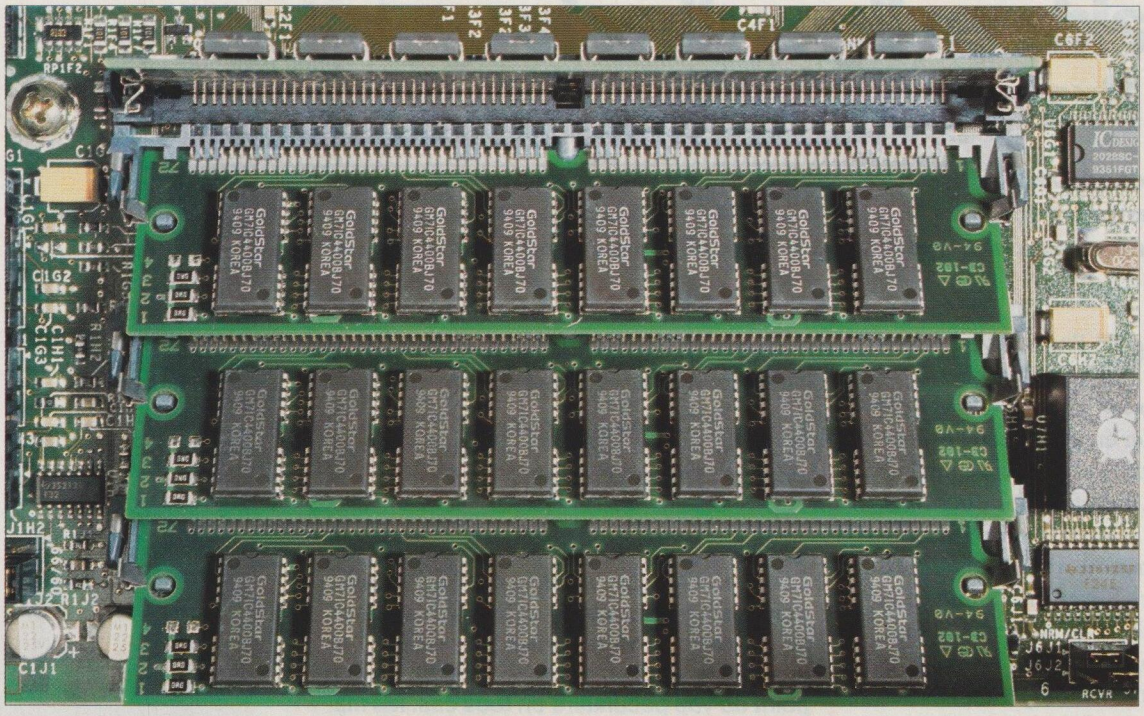
Préférez les cartes à bus PCI. Toutefois, si vous désirez préservez vos précédents investissements, il existe également des cartes à bus VL-Bus.

L'optimisation du Setup d'une carte Pentium reste une opération très technique. Il conviendra dans un premier temps de vérifier que le cache interne – c'est-à-dire de premier niveau – est bien en mode *write back*, une caractéristique qui n'existe pas sur les 486, où seul le cache de second niveau peut fonctionner en écriture. Attention aussi au mode rafale (mode *burst*), dont on devra réduire les cycles d'horloge au minimum. Certaines cartes offrent également la possibilité d'améliorer le taux de transfert des informations entre la mémoire cache et la mémoire vive, grâce aux options Dram Post Write (tampon en écriture) et CPU Address Pipeline Mode, qu'il faudra impérativement activer.

Enfin, la vitesse de rafraîchissement des mémoires dynamiques pourra être contrôlée par des

SCSI externe. Pour disposer d'un système de stockage amovible performant et peu coûteux, pensez aux boîtiers SCSI externes. Il en existe à partir de 450 francs, auto-alimentés et qui peuvent accueillir tout disque au format 2" 1/2, 3" 1/2 ou 5" 1/4 demi-hauteur. La meilleure solution consiste à mettre votre disque 3" 1/2 dans un *rack* amovible (150 francs), puis de placer le tout dans le boîtier SCSI. En ajoutant à l'ensemble un convertisseur port parallèle-SCSI, vous serez assuré de pouvoir utiliser votre disque sur n'importe quel PC !

Carte son. Si vous avez acheté récemment une carte Orchid Sound Wave 32, sachez que vous pouvez acquérir un nouveau jeu de ROM (environ 300 francs), qui améliore de façon significative la qualité de restitution des sons échantillonnés en mode General Midi.



Pour la mémoire vive, les cartes Pentium utilisent des barrettes 36 bits, contrairement aux cartes 486, qui elles utilisent des barrettes 9 bits.

paramètres tels que Hidden Refresh, Cas Precharge, Read Cas et Write Cas Pulsewidth.

8 **Le problème de la mémoire vive.** Si votre ordinateur est doté d'un processeur 486 et que vous désirez l'équiper d'un Pentium, vous ne devrez pas seulement changer la carte mère, mais aussi les barrettes Simm de mémoire vive. Les cartes Pentium utilisent en effet des modèles 36 bits à 72 broches, au lieu des Simm 9 bits des cartes 486. Le qualificatif 36 bits (et non 32 bits) est simplement dû à la présence des bits de parité dédiés au contrôle des erreurs.

Cette nécessité de changer toute la mémoire ne facilite pas les mises à niveau, d'autant qu'il faudra acquérir des barrettes de 8 ou 16 Mo, assez coûteuses, si l'on veut disposer d'une configuration confortable. Là encore, certains constructeurs américains proposent des modèles pouvant indifféremment accueillir des barrettes Simm 9 ou 36 bits, mais au prix de limitations importantes – il est notamment impossible de mixer les deux catégories.

9 **Où trouver des logiciels optimisés ?** La réponse est simple : nulle part. Les compilateurs réellement optimisés pour le Pentium n'ont toujours pas fait leur apparition (sauf sous Unix), et le nombre des logiciels applicatifs conçus spécifiquement pour ce composant frôle le zéro. Il faudra donc se contenter, du moins jusqu'à la rentrée, des seuls bénéfices apportés par l'architecture matérielle interne, la fréquence d'horloge et la largeur du bus de données. Rappelons que pour les applications non optimisées, un Pentium 66 est environ 1,5 fois plus rapide qu'un 486DX2/66 en calcul entier, et 2,2 fois plus rapide en calcul flottant. Avec un Pentium 100, les performances sont multipliées par 2 et 3,5 dans ce type d'opération.

10 **Où trouver les meilleures cartes mères ?** Nous serions heureux de pouvoir donner une réponse claire, nette et précise. Malheureusement, elle n'existe pas… La carte Pentium que l'on voit partout actuellement est un modèle PCI à 60 MHz, avec 256 Ko de mémoire cache non extensible et des circuits Intel. C'est le modèle passe-partout mais sans génie, aux performances acceptables et qui permet à la plupart des assembliers de proposer un « bas de gamme » en « haut de gamme » pour un prix compris entre 15 000 et 20 000 francs. La plupart des utilisateurs désirant acquérir une machine Pentium pour travailler sur des applications Windows classiques seront satisfaits de ce choix.

Pour des travaux plus exigeants, il faut être prêt à passer du temps avant de trouver la carte idéale. Les plus courageux pourront s'adresser directement aux sociétés spécialisées dans la distribution de cartes mères aux Etats-Unis, ou demander à leur revendeur de le faire. Il se développe d'ailleurs actuellement un marché du « sur mesure », certains assembliers proposant à leurs clients des configurations de très haut niveau reposant sur des cartes mères commandées en direct outre-Atlantique. Cela dit, les délais d'approvisionnement sont plus longs, et les cartes sont d'autant plus chères que les commandes portent sur de faibles quantités. Mais le jeu en vaut la chandelle, si l'on veut disposer d'un modèle avec Bios sur carte de mémoire flash, de 1 Mo de mémoire cache externe, de la compatibilité mixte PCI et VL-Bus, ou encore d'une extensibilité de la mémoire vive à 256 Mo. ●

Une aide en ligne directe : SOS Pratique

Vous avez découvert un truc, une astuce ou une macrocommande qui vous permet d'accroître votre productivité ? Vous avez une question à poser, un conseil à demander ? SOS Pratique vous donne la parole.

SOS PRATIQUE est un espace privilégié où nos lecteurs peuvent s'exprimer en toute liberté et dont la rédaction de *Soft & Micro* bénéficie grandement. En effet, vos questions, vos conseils, vos remarques nous invitent constamment à approfondir nos sujets, et enrichissent notamment la rubrique Ateliers de notre magazine. Pour vous épauler là où s'arrêtent les documentations techniques, nous mettons à votre disposition une équipe composée de journalistes, d'experts et de techniciens.

N'hésitez pas à nous renvoyer le formulaire ci-contre. Faites-nous part de vos problèmes, de vos idées et de vos réalisations. N'hésitez pas non plus, le cas échéant, à joindre une disquette contenant l'application ou la macro que vous avez développée. Chaque mois, les auteurs des meilleures astuces se verront offrir un abonnement d'un an à *Soft & Micro*, et leur travail sera publié dans nos pages Ateliers.

Nous remercions ainsi pour sa participation à ce numéro Philippe Croguennec.

Rubrique Ateliers réalisée par Jean-Stéphane Deplus, Pier Farrugia, Marc Gomez, Daniel Ichbiah, Frédéric Louguet, Véronique Reynier et Laurence Théry

Photos : Jean Chenel, Christophe Gaillard, Bruno Garcin-Gasser, Philippe Levivier, Thierry Morin et Didier Sylvain

LE CONSEIL DU MOIS

Il y a multimédia et multimédia

Qui n'a pas été tenté, un jour, par les stations multimédias dites prêtes à l'emploi, dont les constructeurs et les distributeurs ne cessent de nous vanter les mérites ? Si les offres sont souvent alléchantes, d'un point de vue pécuniaire en tous cas, les machines livrées ne sont pas toujours à la hauteur de leurs ambitions.

En fait, il y a deux poids deux mesures. Pour la simple consultation d'ouvrages multimédias (encyclopédies, banques de données, etc.), une machine d'entrée de gamme dotée d'un lecteur de CD-Rom double vitesse et d'une carte son peut faire l'affaire. En revanche, si l'on compte produire des séquences animées ou sonorisées, il est nécessaire de disposer d'un PC musclé. Pour mêler efficacement les sons et les images, il vous faut, outre les périphériques de base que sont le lecteur de CD-Rom et la carte son, un processeur puissant (486DX2 au minimum), 16 Mo de mémoire vive au moins, une carte vidéo sur bus local et un écran grand format. Pour le disque dur, aussi, prévoyez large : entre 500 Mo et 1 Go. Il va de soi qu'en greffant tous ces éléments à votre micro de base, vous multipliez par trois ou quatre votre investissement de départ.

Bref, le terme multimédia n'est synonyme ni de puissance, ni d'avancée technologique. C'est avant tout un argument commercial qu'il faut savoir apprécier. La décision dépend ensuite de vos besoins et de votre budget.

La rédaction

IQUE

Envoyez vos questions, vos trucs et astuces, par fax, au (1) 46 48 18 88, par courrier, sur papier ou sur disquette, à Soft & Micro – SOS Pratique 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15

VOS COORDONNÉES

Nom

Prénom

Société

Adresse ☐ professionnelle ☐ personnelle

Code postal Ville

Numéro de téléphone ☐ professionnel ☐ personnel

Numéro de fax ☐ professionnel ☐ personnel

VOTRE CONFIGURATION

• Ordinateur

Marque et modèle

Processeur Mémoire vive

Disque dur (capacité et marque)

Vidéo (norme d'affichage, mémoire vidéo, processeur, marque de l'écran)

Extensions internes (cartes, périphériques, etc.)

• Périphériques externes

Type, marque, modèle, mode de liaison avec le PC

• Logiciels

Système d'exploitation (nom, éditeur, version)

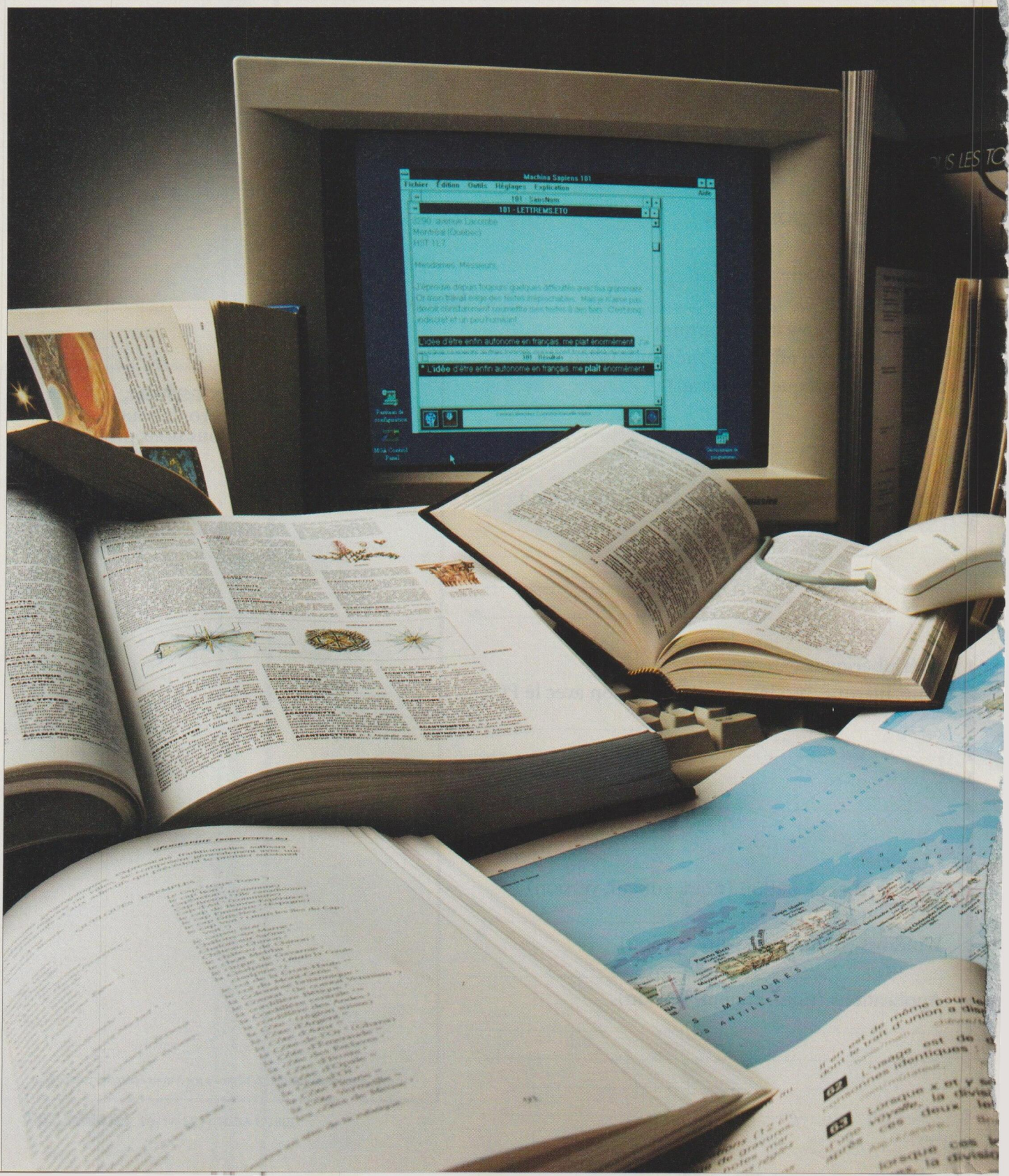
Windows (numéro de votre version)

Applications (nom, éditeur, version)

VOTRE QUESTION,
le truc, la macro, la routine
ou le fichier que vous nous proposez.

Si la place vous manque, n'hésitez à pas à nous écrire sur papier libre.

15 outils pour corriger



LOGICIELS D'AIDE AU TRAITEMENT DE TEXTE

et enrichir vos documents

PAR ÉRIC HILLER
ET JEAN - STÉPHANE DEPLUS

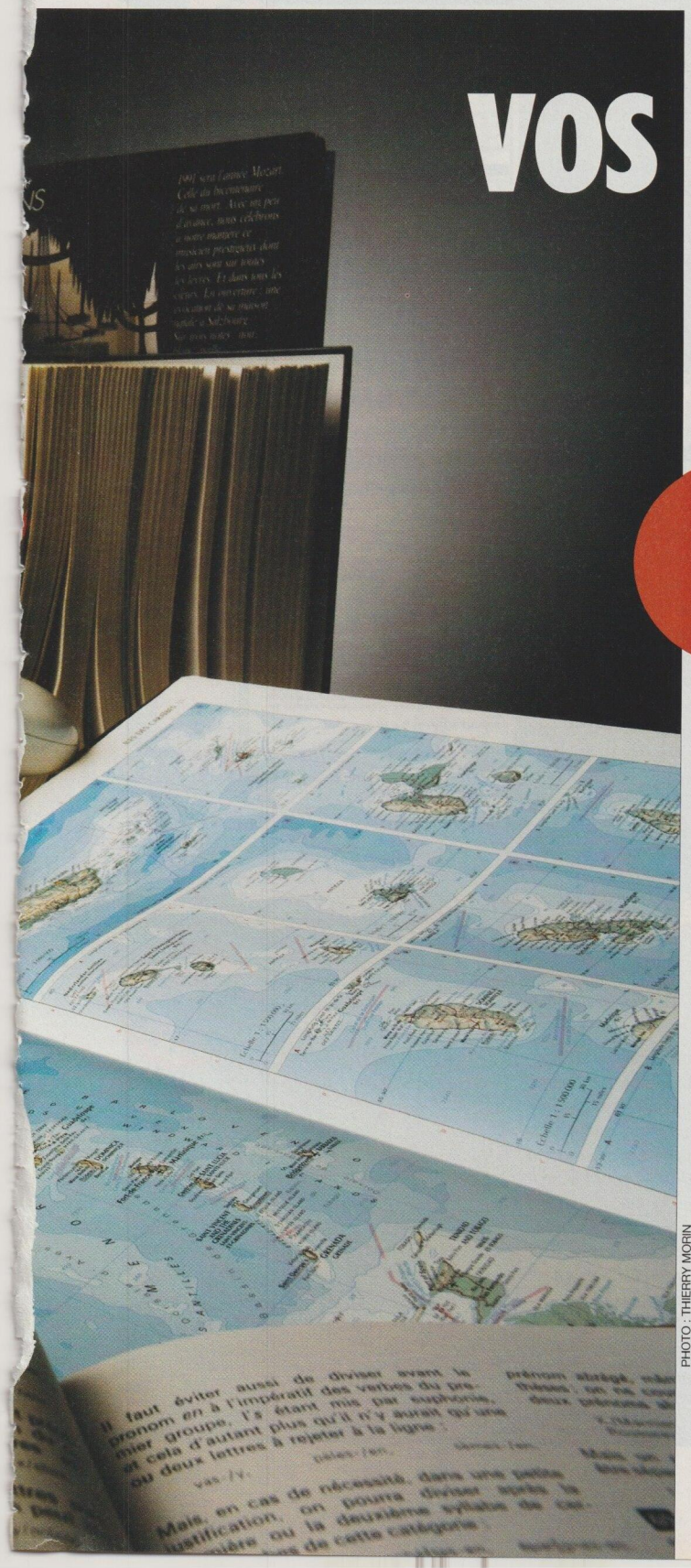


PHOTO : THIERRY MORIN

Pour repousser les limites des Word, Wordperfect et autre Ami Pro, une nouvelle catégorie d'applications est en train de s'imposer : les outils d'aide à la rédaction. Correcteurs orthographiques et grammaticaux, dictionnaires, encyclopédies et applications de traitement des langues sont désormais là pour seconder les utilisateurs. Du Grand Robert Electronique à Encarta en passant par Hugo Plus ou Grammatik, l'offre est variée... les prix aussi (de 600 à plus de 6 000 F HT). Pour ce dossier, nous avons sélectionné quinze produits représentatifs de l'offre actuelle dans chaque catégorie et susceptibles de répondre à tous les besoins.

PERSONNE ne peut nier les efforts considérables déployés par les éditeurs pour améliorer leurs logiciels de traitement de texte. Ces outils, qui, au début de l'informatique, n'avaient été conçus que pour la saisie, se sont considérablement enrichis au fil du temps. Grapheurs, outils de mise en page, outils de mise en forme, modules de calcul et de dessin font maintenant partie du quotidien des utilisateurs de Word, d'Ami Pro ou de Wordperfect. Cette course en avant des éditeurs rentre bien évidemment dans le cadre d'une politique commerciale agressive qui consiste à proposer des produits toujours plus performants que ceux des concurrents, quitte à faire parfois quelques concessions sur la qualité ou sur l'ergonomie des applications.

Les grands gagnants de cette course aux performances sont les utilisateurs, qui, pour un prix toujours plus bas, se voient proposer des logiciels de plus en plus puissants. Ainsi, la plupart des traitements de texte intègrent désormais de nombreux outils destinés à améliorer la qualité de l'écrit. Si les correcteurs orthographiques et les dictionnaires de synonymes occupent le haut du pavé, ils sont de plus en plus souvent secondés par des assistants grammaticaux. Attention toutefois, car ces derniers ne remplissent leur fonction qu'en partie. En effet, seules les fautes les plus grossières sont prises en compte, et encore, pas toujours à juste titre. Ne parlons pas des effets de style ou des ponctuations atypiques, la plupart du temps considérées comme de «graves» erreurs de syntaxe par le logiciel. Ces lacunes sont lourdes de conséquence. Conçus pour assister l'utilisateur, les correcteurs grammaticaux intégrés aux traitements de texte ont un effet pervers évident : en détectant des erreurs qui n'en sont pas, ils ont tendance à affoler l'utilisateur.

Des logiciels qui prennent le relais

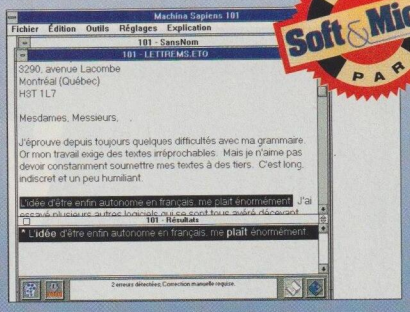
Pour répondre à la demande des utilisateurs, de nombreux éditeurs ont enrichi leurs traitements de texte de programmes d'aide à la rédaction. Dans ce domaine, trois catégories de produits dominent le marché : les correcteurs orthographiques et grammaticaux, les dictionnaires et encyclopédies, et les applications de traitement des langues (traducteurs, gestionnaires du clavier, etc.).

Le choix de «Soft & Micro»

RECOMMANDÉ POUR LA CORRECTION

Correcteur 101 v. 1.2 pour Windows

★★★★☆



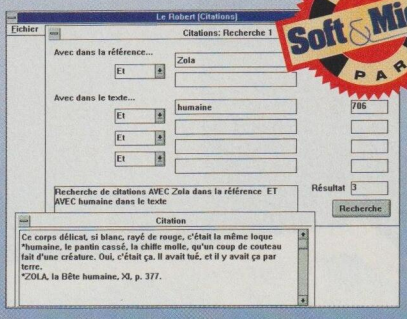
A peine plus cher que ses concurrents, Correcteur 101 est l'outil le mieux adapté à la correction des textes. En effet, il permet à l'utilisateur d'adapter le niveau de correction au type de document à traiter (formel, familier, technique, etc.). De plus, ce logiciel procède à l'analyse sémantique de chaque phrase en vérifiant l'orthographe de chacun des termes qu'elle contient et la construction générale. En cas de problème, un commentaire, la plupart du temps judicieux, apparaît à l'écran.

Editeur Machina Sapiens
Distributeur Softmart
Prix approximatif 1 500 F HT

RECOMMANDÉ POUR LA RÉDACTION LITTÉRAIRE

Le Grand Robert Electronique

★★★★☆



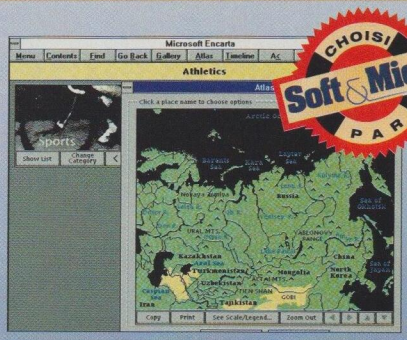
La vocation du Grand Robert Electronique n'est pas de corriger des documents mais d'assister l'utilisateur pendant la rédaction. Les neuf volumes de l'édition originale sont réunis sur un CD-Rom. Au total, 100 000 entrées, 1 000 000 de synonymes, d'homonymes et d'antonymes et 450 000 formes verbales sont recensés. Pour aller encore plus loin et étoffer vos textes, un dictionnaire de citations est fourni avec l'application de base. Six clés de recherche permettent d'indexer les requêtes : deux sont destinées aux noms d'auteurs ou d'ouvrages et quatre aux mots ou expressions recherchés. Seul le prix, environ 6 500 F HT, constitue un frein à son acquisition.

Editeur et distributeur Editions Le Robert
Prix approximatif 6 500 F HT

RECOMMANDÉ POUR ENRICHIR SES DOCUMENTS

Encarta

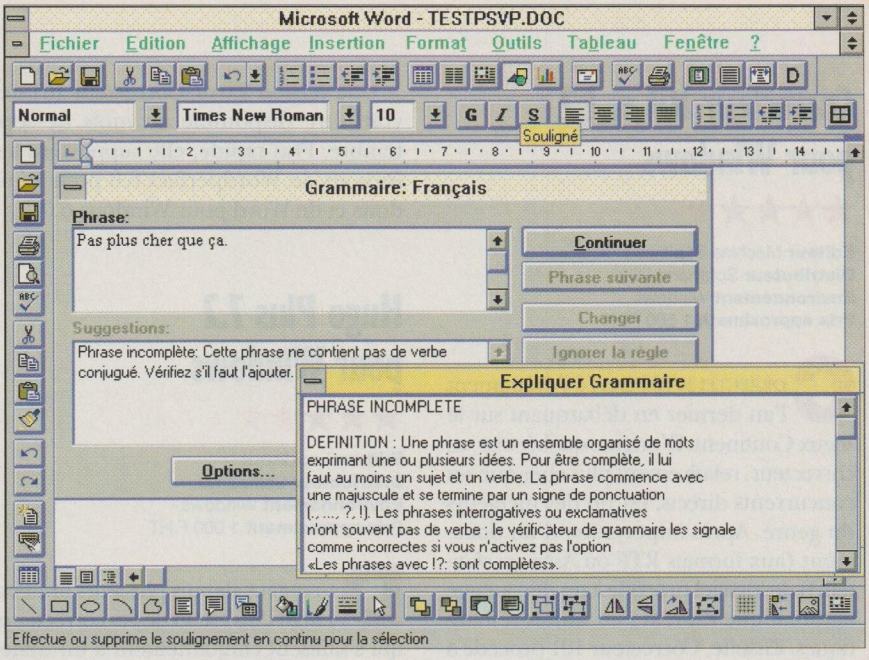
★★★★☆



Pour moins de 700 F HT, Microsoft met à la disposition des utilisateurs une véritable bible des connaissances : l'encyclopédie Encarta. Si le produit n'obtient pas cinq étoiles c'est parce qu'il existe uniquement en version originale (anglais). Hormis cette caractéristique – essentielle pour les non-anglophones – tout plaide en sa faveur. La base de données est extrêmement complète, interactive et truffée d'illustrations graphiques et sonores. C'est très vivant et on y prend vite goût. Les procédures de recherche sont claires et se promener dans les vingt-neuf volumes de l'encyclopédie Funk & Wagnalls est un jeu d'enfant. On peut éventuellement reprocher à cette encyclopédie de faire la part un peu trop belle aux sources américaines. Mais ce parti pris, somme toute compréhensible, n'entâche en rien les nombreuses qualités du produit.

Editeur et distributeur Microsoft
Prix approximatif 650 F HT

Outre l'aspect purement fonctionnel, nous avons jugé le rapport qualité/prix des différentes applications sélectionnées. Car les tarifs varient du simple au décuple. Le Grand Robert Electronique, par exemple, est vendu quelque 6 500 F HT. Cette application a beau constituer le nec plus ultra en matière de dictionnaires de la langue française, son acquisition ne peut se justifier que dans le cas de travaux pointus de linguistique ou d'un amour immodéré du bien-écrire. En revanche, Encarta, l'encyclopédie de Microsoft, est commercialisée à moins de 700 F HT, ce qui ne l'empêche pas d'être une des encyclopédies sur CD-Rom les plus réussies. Produit grand public par excellence, Encarta ne souffre que d'un seul défaut, au demeurant majeur : elle n'est disponible qu'en version américaine.



Les ténors du traitement de texte, ici Word, disposent de leur propre correcteur.

Les correcteurs orthographiques et grammaticaux

Si pratiquement toutes les dernières versions des grands logiciels de traitement de texte disposent d'un bon correcteur orthographique, il est cependant assez rare de trouver des produits qui intègrent un correcteur grammatical de haut niveau. Quatre correcteurs orthographiques et grammaticaux ont été retenus ici pour leur compatibilité avec la plupart des traitements de texte et leur bon rapport qualité/prix.

Grammatik 5 pour Windows

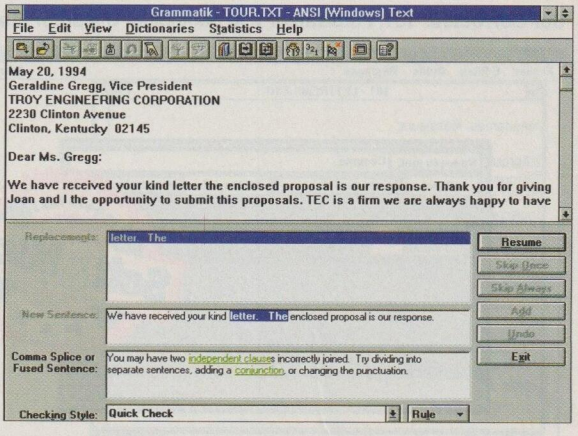
★★★☆☆

Editeur et distributeur Wordperfect
Environnement Windows
Prix approximatif 300 F HT

INITIALEMENT développé par Reference Software puis racheté par Wordperfect, Grammatik est un des rares correcteurs à être intégré, dans une version allégée, à la plupart des ténors du traitement de texte (Wordperfect 6.0 pour Windows, Ami Pro 3.0, Word 2.0c pour Windows, etc.). A partir de septembre prochain, Grammatik sera commercialisé seul, en français, au prix d'environ 300 F HT, et intégré à la gamme grand public Mainstreet de Wordperfect.

Un des points forts de Grammatik est d'être modulable. Selon la nature du document à traiter, l'utilisateur choisit le type d'intervention qu'il souhaite (correction de la ponctuation et du style en plus de la correction classique, par exemple) parmi la quinzaine de niveaux proposés.

Si Grammatik signale évidemment les fautes d'orthographe et propose parfois des termes de substitution, l'essentiel de son intervention réside dans l'analyse syntaxique des phrases. Par exemple, il signale les phrases qui lui semblent « trop longues » ou « trop richement pourvues de groupes prépositionnels ». Parmi les faiblesses Grammatik 5 pour Windows, signalons son incapacité à ignorer les majuscules.



Uniquement disponible en anglais pour l'instant, Grammatik 5 signale les fautes d'orthographe, les corrige et peut, si on le lui demande, procéder à l'analyse syntaxique de chaque phrase.

Correcteur 101 v. 1.2 pour Windows

★★★★☆

Editeur Machina Sapiens
Distributeur Softmart
Environnement Windows
Prix approximatif 1 500 F HT

CORRECTEUR 101 a créé l'événement l'an dernier en débarquant sur le Vieux Continent. D'origine québécoise, ce correcteur, relativement plus cher que ses concurrents directs, est un des meilleurs du genre. Après importation d'un document (aux formats RTF ou Ascii en standard), le logiciel procède à un découpage automatique du texte en unités sémantiques. Ensuite, Correcteur 101 procède à l'analyse de chaque phrase en vérifiant l'orthographe de chaque terme et la construction générale.

Outre les classiques menus de Windows Fichier et Edition, le logiciel propose trois autres menus : Outils, Réglages et Explication. Les deux premiers permettent de choisir et de paramétrer le niveau et le mode de correction ainsi que le type d'intervention. Le dernier donne des explications sur les problèmes rencontrés. Quand il travaille en mode interactif, l'utilisateur pilote la correction au moyen de quatre boutons : vérification de la structure, correction, consultation des dictionnaires et incorporation de nouveaux termes. Bien évidemment, ce logiciel n'est pas infaillible et il ne manque pas de faire part à l'utilisateur de son avis, par exemple avec des messages de ce type : « Construction de phrase originale mais apparemment correcte ».

Une version 2.0 de Correcteur 101 devrait être disponible au mois de septembre. Plus rapide, elle supportera les formats de Wordperfect 6.0 pour Windows et de Word pour Windows 6.0.

Hugo Plus 7.2 pour Windows

★★★☆☆

Editeur Logidisque
Distributeur Softissimo
Environnement Windows
Prix approximatif 1 000 F HT

DISPONIBLE depuis plusieurs années, Hugo Plus est un de ces correcteurs qui s'utilisent conjointement à un traitement de texte. La version 7.2, disponible depuis quelques jours, offre ainsi une parfaite compatibilité avec Word pour Windows (jusqu'à la version 2.0c) et Wordperfect (jusqu'à la version 5.2). Pour bénéficier des talents de Hugo dans les versions 6 de ces traitements de texte, il faudra attendre la prochaine version ou le rajout de macrocommandes spécifiques.

Hugo Plus 7.2 présente une interface sobre et claire. Pourtant, si cette version fonctionne bel et bien sous Windows, il lui manque la finesse des applications spécialement développées pour cet environnement. En revanche, on appréciera l'ajout de la fonction Couper-Coller. Elle présente l'avantage de faire fi de la courte liste de formats reconnus par l'application.

Hugo Plus procède simultanément à une analyse grammaticale et orthographique. Après paramétrage, on peut soit lancer la correction au moyen de l'option Vérifier le texte, soit demander au logiciel de simplement signaler les termes litigieux grâce à la commande Marquer le texte. Commercialisé à près de 1 000 F HT, ce logiciel offre un bon rapport qualité/prix.

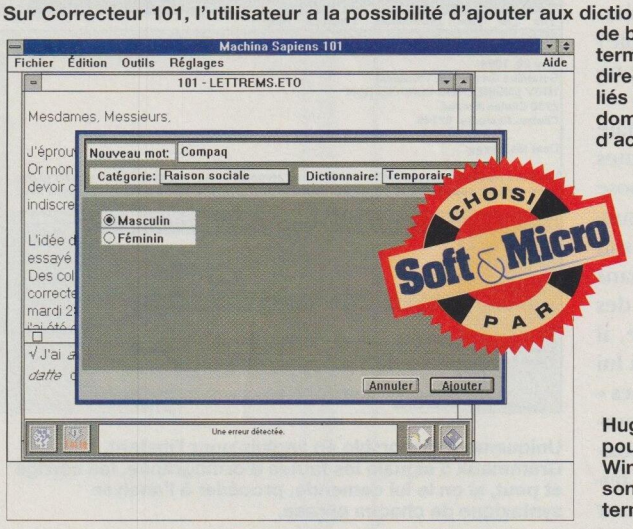
Gram'R 2.1 pour Windows

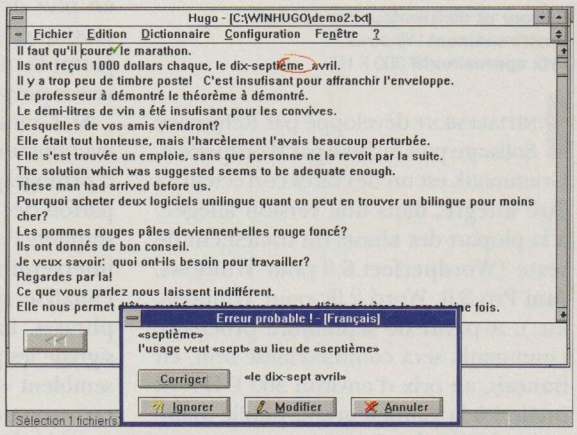
★★★☆☆

Editeur et distributeur LMD
Environnement Windows
Prix approximatif 600 F HT

GRAM'R est un logiciel autonome qui s'affiche dans une fenêtre spécifique. Ses principaux points forts sont un prix attractif et un faible encombrement sur le disque dur (1 Mo).

En théorie, Gram'R 2.1 autorise l'importation de tout fichier texte, quel que soit le logiciel sur lequel il a été créé. Une fois corrigé, le fichier est enregistré sous son format d'origine. En pratique, les choses sont un peu différentes. Gram'R n'identifie que les formats de Wordperfect, Ami Pro, Word, Works, Write, Excel et Powerpoint (ce qui n'est déjà pas rien). Malgré ce que pourrait laisser penser son interface assez fruste, Gram'R se révèle capable d'analyser très finement les textes qui lui sont soumis. Le logiciel ne se contente pas de signaler les formules douteuses, il propose également des solutions. Il se distingue également par sa capacité à traiter un texte complet et de ne solliciter qu'ensuite l'intervention de l'utilisateur. Gram'R constitue une solution fiable et très bon marché pour accompagner efficacement un logiciel de traitement de texte.





Sur Correcteur 101, l'utilisateur a la possibilité d'ajouter aux dictionnaires de base des termes directement liés à son domaine d'activité.

Hugo Plus pour Windows signale toute erreur comme un professeur pourrait le faire avec son stylo rouge. Pour chaque faute, l'application propose un ou plusieurs termes de substitution.

Les spécialistes des langues

A l'heure de l'Europe, les logiciels spécialisés dans les langues constituent de précieux auxiliaires pour les traitements de texte classiques et, de façon plus générale, pour toutes les applications dédiées à l'écriture sans faute.

Twinlink v. 1.0 pour Windows

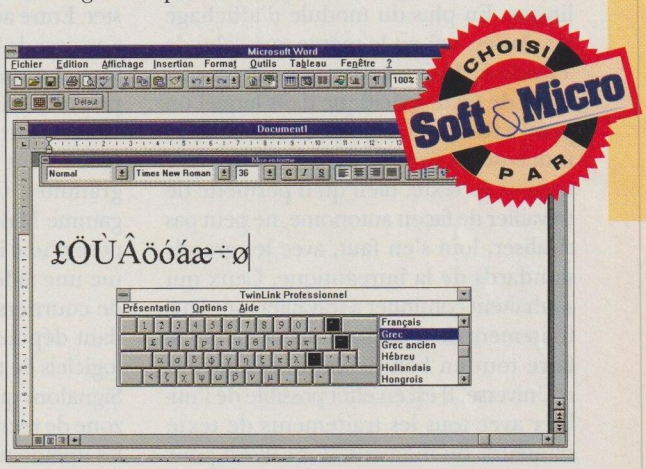
★★★★☆

Editeur Link & Link
Distributeur Mysoft
Environnement MS-Dos/Windows
Prix approximatif 1 000 F HT en version de base et 2 000 F HT en version professionnelle

TWINLINK est un utilitaire d'écriture multilingue accessible depuis la plupart des logiciels de traitement de texte sous Windows (Word, Ami Pro, Wordperfect, etc.). Très pratique, il adapte votre clavier aux particularités d'une cinquantaine de langues mortes et de langues vivantes (latin, grec, allemand, roumain...). Pour chacune d'elles, Twinlink propose une police de caractères spécifique (deux dans sa version professionnelle), que l'on peut agrémenter de tous les styles habituels (gras, italique...). En pratique, Twinlink affiche à l'écran un clavier correspondant à la langue choisie. Pour saisir un caractère, il suffit de presser la touche correspondante sur le clavier du micro-ordinateur, ou de cliquer dessus à l'écran.

Ce produit, édité par Link & Link, est commercialisé en France par Mysoft. En option, on peut acquérir un module qui permet de saisir des textes en arabe et, dans sa version Twinbridge, d'utiliser des idéogrammes.

Twinlink est actuellement disponible pour moins de 1 000 F HT dans sa version de base et environ 2 000 F HT dans sa version professionnelle. Un outil très pratique, qui a su conserver un prix d'utilitaire.



Twinlink 1.0 adapte votre clavier aux spécificités d'une cinquantaine de langues (grec, allemand, roumain, etc.).

Power Translator Pro 2.0 : la traduction sous Windows

POWER TRANSLATOR PRO, édité par Globalink, est un des seuls logiciels sous Windows à être dédié à la traduction. Il est disponible en version anglais-français, mais aussi anglais-allemand, anglais-espagnol et anglais-russe.

Power Translator dispose, à l'instar de Hugo Plus, d'une série de macrocommandes permettant son intégration dans un logiciel de traitement de texte. La manipulation est très simple : lors de l'installation de Power Translator, il faut indiquer le traitement de texte que l'on souhaite utiliser, et ensuite, à partir de ce dernier, il suffit de lancer les macrocommandes d'intégration de Power Translator, qui sera alors considéré comme un *add-in* du traitement de texte.

Après importation d'un texte, au format TXT, le logiciel procède à la traduction de l'ensemble et ne redonne la main à l'utilisateur qu'à la fin de cette opération. Certes, le résultat n'est pas dénué d'erreurs d'interprétations ou d'approximations, mais il se révèle suffisamment fiable pour envisager l'emploi régulier de ce logiciel sur des textes de difficulté moyenne. D'ailleurs, l'éditeur de Power Translator lui-même ne prétend pas fournir un outil de traduction autonome, il présente son logiciel comme un produit destiné à accélérer la traduction d'un texte en réduisant les interventions manuelles aux seules phrases complexes. Signalons également la capacité du logiciel à intégrer de nouveaux mots à son dictionnaire principal.

Initialement préconisé pour la traduction de manuels technologiques, Power Translator étend désormais ses compétences à la rédaction de courriers. Ainsi, le dictionnaire sémantique est livré avec quantité de formules de politesse et de phrases types généralement de mise dans une correspondance.

Power Translator Pro reste réservé aux rédacteurs polyglottes fortunés, puisque ce produit est actuellement distribué par Softissimo au prix d'environ 7 000 F HT. Pour les autres, Power Translator existe également en une version réduite, nommée Power Translator Basic, proposée à moins de 2 000 F HT.

Gamma Universe pour Windows

★★★☆☆

Editeur Gamma Productions
Distributeur Softissimo
Environnement Windows
Prix approximatif 1 500 F HT

UNIVERSE est une solution complète de traitement de texte multilingue. En plus du module d'affichage du clavier, qui est le même que celui de Twinlink, Universe propose un traitement de texte spécifique dans lequel on pourra réaliser la majorité des documents usuels de bureautique. Toutefois, ce traitement de texte, bien qu'il permette de travailler de façon autonome, ne peut pas rivaliser, loin s'en faut, avec les grands standards de la bureautique. Ceux qui souhaitent continuer à travailler avec leur traitement de texte habituel pourront le faire tout en bénificiant des capacités d'Universe. Il est en effet possible de l'utiliser avec tous les traitements de texte standards du moment, dont Word pour Windows 6.0.

Universe dispose de fonctions spécifiques pour la réalisation de documents multilingues. Il permet, par exemple, de modifier le sens d'écriture : on peut ainsi mêler le français et l'arabe sur un même document. Les césures sont également utilisées en conformité avec les règles de la langue appliquée. Universe propose en standard trente-cinq langues, dont l'arabe, le grec ancien et l'hébreu, ancien et moderne. Le chinois (et ses nombreuses formes dialectales), les langues parlées en Inde ainsi que toutes les langues d'Asie du Sud sont proposés dans des coffrets additionnels.

Random House Webster's School & Office Dictionary 1.5

★★☆☆☆

Editeur et distributeur Wordperfect
Environnement Windows
Prix approximatif 160 F HT

Ce logiciel est une version informatisée fonctionnant sous Windows du fameux dictionnaire d'anglais Webster. Entre autres possibilités, il permet de s'assurer de l'orthographe précise de tout mot courant dans la langue de Shakespeare. Il fournit une définition précise de chaque terme recherché et indique éventuellement les synonymes et les anagrammes. Ce logiciel, proposé dans la gamme Mainstreet de Wordperfect, dispose d'une interface en anglais. Il constitue une aide efficace pour la réalisation de courriers par, exemple. Il est cependant dépourvu de toute liaison avec les logiciels de traitement de texte courants. Signalons que RHWSOD comprend une zone de recherche multicritère qui utilise les opérateurs exclusif et inclusif.

Grand Bilingue d'Informatique

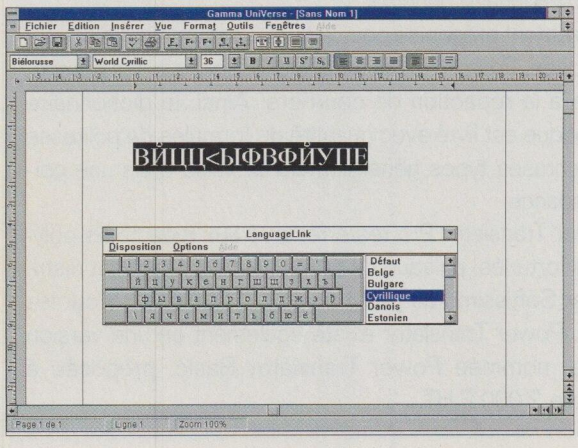
★★★☆☆

Editeur et distributeur Mysoft
Environnement Windows
Prix approximatif 300 F HT

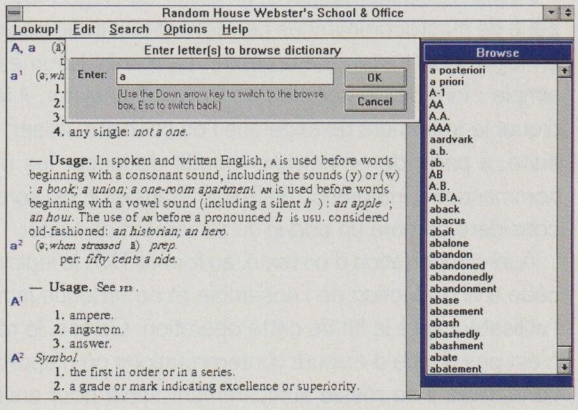
UN DICTIONNAIRE bilingue français-anglais et anglais-français dédié à la micro-informatique, voilà qui devrait en contenter plus d'un. D'autant que le produit de Mysoft fonctionne sous Windows et s'intègre parfaitement à toutes les applications les plus en vogue du moment. Word, Wordperfect, Ami Pro, Pagemaker, X-Press, Access, Paradox Works, pour ne citer qu'eux, font parti des heureux élus. Trois types de recherche sont envisageables : Libre, Racine et Mot, selon que l'on souhaite travailler à partir d'un mot complet, d'un préfixe ou d'un groupe de mots. Au total, le Grand Bilingue Informatique regroupe environ 70 000 mots et expressions complétés par 7 000 acronymes. C'est l'outil rêvé pour tous les utilisateurs confrontés aux vocabulaires techniques de domaines aussi différents que les communications, le multimédia, les logiciels, etc., et qui souhaitent les traduire, dans les deux sens. La base de données est mise à jour régulièrement afin de s'adapter aux dernières technologies. Pour fonctionner correctement, le Grand Bilingue de l'informatique nécessite la configuration suivante : 4 Mo de mémoire, MS-Dos (version 3.1 et suivantes), Windows (version 3.1 suivantes), et 3 Mo d'espace disque.

Harrap's Shorter électronique

LE *HARRAP'S*, un des grands classiques parmi les dictionnaires bilingues français-anglais, anglais-français, est aujourd'hui disponible sur CD-Rom. Commercialisé au prix d'environ 850 F HT et fonctionnant sous Windows, cette version sur disque optique, nommée Harrap's Shorter électronique, comprend 235 000 mots et expressions, dont quantité de termes informatiques et commerciaux, et 460 000 traductions. Ce produit est également commercialisé sur disquettes 3"1/2.



En plus du module d'affichage du clavier, Gamma Universe dispose d'un traitement de texte simple, mais suffisant dans bien des cas.



Version numérique du dictionnaire Webster, le Random House Webster's School & Office Dictionary est le compagnon indispensable de tous ceux qui souhaitent améliorer leurs textes rédigés en anglais.

Les dictionnaires et les encyclopédies

Rien n'égale la richesse d'un bon dictionnaire ou d'une encyclopédie pour affiner ses documents. Outre leur précision dans la recherche d'un mot ou d'une expression, ces outils permettent de récupérer une citation, une image, etc., dans n'importe quel texte.

Le Grand Robert Electronique

★★★★☆

Editeur et distributeur Editions Le Robert
Environnement Windows
Prix approximatif 6 500 F HT

LA DERNIÈRE VERSION du Grand Robert Electronique regroupe l'intégralité des neufs volumes reliés. Ce produit s'adresse avant tout aux professionnels de l'écriture essentiellement pour deux raisons. Tout d'abord pour sa richesse. En effet, Le Grand Robert sur CD-Rom renferme toutes les finesses de la langue française : 100 000 entrées, 1 000 000 de synonymes, d'homonymes et d'antonymes, 450 000 formes verbales, etc. Il est possible de rechercher un mot sans même connaître son orthographe. Le logiciel est en effet capable, par analyse phonétique, d'aiguiller l'utilisateur sur le ou les mots les plus proches. Ensuite, pour le nombre et la sophistication des niveaux de recherche. L'application ne se contente pas de donner à l'utilisateur l'orthographe correcte du mot recherché, mais fournit toutes les informations liées à ce terme : sens familier, littéraire, synonymes, etc. De plus, au dictionnaire de la langue française est associé un dictionnaire des citations proposant six clés de recherche. Deux sont destinées aux noms d'auteur ou d'ouvrages, les quatre dernières étant réservées aux mots, groupes de mots ou expressions recherchés. Tous ces critères sont liés entre eux par l'intermédiaire des opérateurs booléens Et, Ou et Sans.

Le Grand Robert fonctionne sous Windows en mode hypertexte, c'est-à-dire qu'en cliquant sur n'importe quel mot présent dans la fenêtre de l'application, il est possible d'accéder à sa définition. Précisons également que, comme la grande majorité des applications sous Windows, le contenu du Grand Robert peut être exporté dans n'importe quel logiciel de bureautique à l'aide d'un simple Copier-Coller. Mais la médaille a son revers. Cette application est commercialisée au prix d'environ 6 500 F HT, soit deux fois le prix d'un logiciel de bureautique. Malgré les innombrables services rendus, c'est beaucoup trop cher pour le commun des utilisateurs.

Dicologique 2.0

★★★★☆

Editeur et distributeur Memodata
Environnement Windows
Prix approximatif 700 F HT

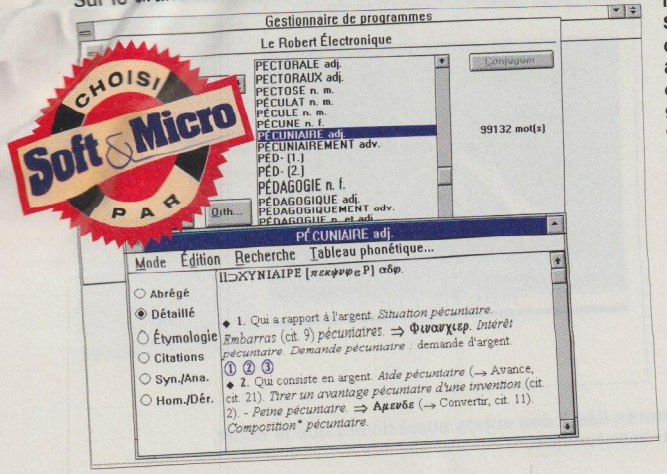
DICOLOGIQUE fait figure de référence en matière de dictionnaire électronique de langue française. Edité par Memodata, cette application regroupe en réalité trois grands modules : Conjugueur, Turbo Contrôleur et Dicologique.

Le module le plus important est bien sûr Dicologique, un produit capable de retrouver n'importe quel mot grâce aux 125 000 entrées qui constituent sa base de données principale. De plus, il est possible d'accéder, pour chacun des termes recherchés, aux définitions, synonymes et rimes correspondants.

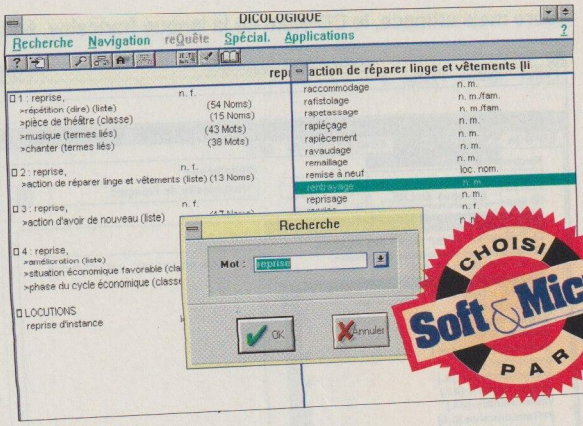
Le rôle de Turbo Contrôleur est de récupérer et de corriger les documents. Précisons qu'il est impératif que ces documents soient au format texte, ce qui oblige, dans de nombreux cas, à passer par une conversion. Une fois le texte importé, Turbo Contrôleur l'analyse ligne par ligne et, une fois l'opération réalisée, il liste tous les termes non reconnus, que l'utilisateur peut modifier ou laisser en l'état. Enfin, le module Conjugueur se charge de donner, à tout moment, les différentes déclinaisons d'un mot (l'ensemble des formes conjuguées pour un verbe, le genre et le nombre pour un nom ou un adjectif).

Pour parfaire le tout, deux produits plus ludiques viennent étoffer Dicologique 2.0 : Le livre électronique, qui n'est autre que l'intégralité de *Madame Bovary* de Gustave Flaubert, et Lettris, une version orthographique du célèbre jeu Tetris. Saluons pour finir l'effort de Memodata, qui commercialise Dicologique 2.0 à environ 700 F HT, ce qui en fait une application d'un rapport qualité/prix très concurrentiel, à condition de passer l'éponge sur les quelques « plantages » inexpliqués survenus lors de nos tests.

Sur le Grand Robert, chaque terme peut être décliné selon les besoins de l'utilisateur : sens détaillé, abrégé ou étymologique, citations s'y rattachant, synonymes, homonymes, dérivés...



Dicologique fait office de dictionnaire, mais aussi de correcteur. Très complet, il est vendu aux alentours de 700 F HT, une excellente affaire.



Le CD-Rom de la langue française

★★★★★

Editeur et distributeur Larousse
Environnement Mac et PC (Dos et Windows)
Prix approximatif 1 000 F HT

POUR LA PREMIÈRE VERSION de ce produit, son éditeur (Larousse) avait jugé opportun de fournir ce produit sur disquettes. Pour cette nouvelle édition, il a choisi le CD-Rom, ce qui est très compréhensible, car, au total, cette application intègre 50 000 entrées (mots et définitions), 400 000 synonymes, 500 000 analogies et 10 000 citations. Ce n'est pas encore Le Grand Robert Electronique, mais on s'en rapproche ! Le CD-Rom de la langue française est accessible, soit à partir du bureau de Windows, soit *via* une des options du menu des traitements de texte Word (1 et 2), Ami Pro (2 et 3) et Wordperfect 5.1 pour Windows. Bien conçu, ce dictionnaire peut être installé tant sur un PC en environnement Dos ou Windows que sur un Macintosh.

Axis

★★★★★

Editeur et distributeur Hachette
Environnement Windows
Prix approximatif 3 000 F HT

VÉRITABLE BIBLE des connaissances, Axis regroupe plus de 110 000 articles associés à près de 3 000 images, cartes de situation, extraits sonores et séquences animées. Les recherches peuvent être effectuées de quatre manières. La première, consiste, tout simplement, à taper le mot ou les premières lettres de ce mot. L'application affiche alors la définition associée à ce terme et, dans une fenêtre, elle précise si une illustration y est rattachée. Ainsi, en recherchant le mot « piano », l'utilisateur a la possibilité de visualiser Horowitz en personne.

La deuxième méthode est la recherche thématique. Cette fois-ci, l'utilisateur peut choisir, parmi vingt thèmes présélectionnés, celui qui est susceptible de contenir l'information espérée. Mathématiques, zoologie, sports, religions, etc., tous les sujets, ou presque, sont abordés. Une fois le choix du sujet effectué, l'encyclopédie propose un menu qui permet d'affiner sa recherche. Par exemple, pour le thème littérature, les sous-ensembles proposés sont Ecrivains, Personnage de fiction, Œuvres, Institutions littéraires, Théorie littéraire, Histoire littéraire, Presse et Edition. Et l'utilisateur avance petit à petit pour aboutir précisément à la définition désirée.

Troisième méthode d'investigation : la recherche en texte intégral. Tous les sujets touchant de près ou de loin à un mot clé indiqué par l'utilisateur sont proposés. Il est possible de saisir jusqu'à quatre clés d'index, que l'on peut lier à l'aide des opérateurs booléens Et, Ou et Sans. Le quatrième et dernier mode est appelé Recherche multimédia. Cette option permet de retrouver une image, une animation ou une séquence sonore rattachée à un événement. L'essentiel n'est pas ici la définition mais l'illustration.

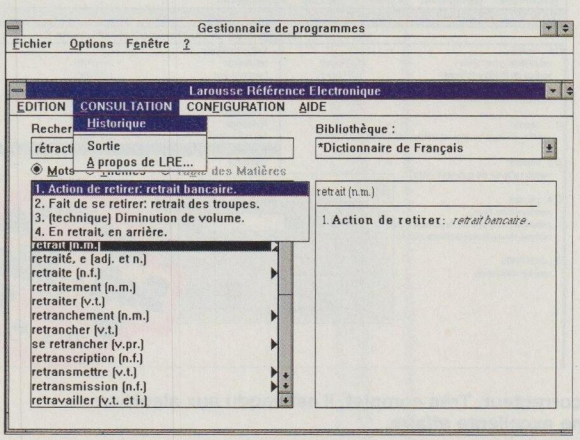
Si, dans l'ensemble, l'encyclopédie Axis sur CD-Rom est une des plus simples et

Encyclopædia universalis : un jour sur CD-Rom...

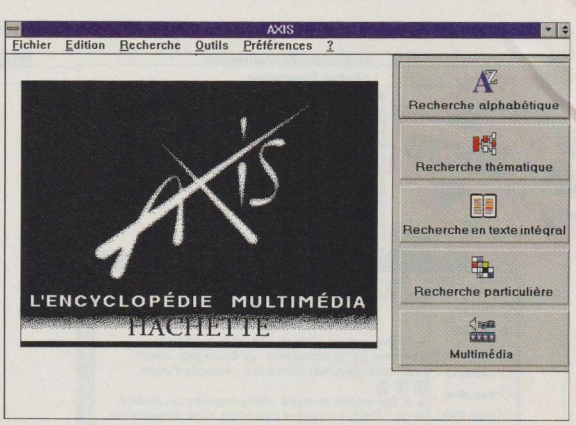
IL EST DÉLICAT de sortir un ouvrage tel que l'*Encyclopædia universalis* sur CD-Rom pour deux raisons : le piratage et le prix. Comme pour toute application informatique, l'éditeur risque en effet de voir son application copiée illégalement, avec toutes les conséquences que cela entraîne sur des produits aussi complexes à élaborer. En ce qui concerne le prix, la raison est plus subjective : il est plus simple de vendre treize volumes reliés aux alentours de 10 000 francs qu'un simple CD-Rom.

Cependant, il est aujourd'hui certain que la plus célèbre des encyclopédies sera disponible sur CD-Rom d'ici cinq ans selon les représentants en France de l'éditeur. Reste à savoir si tout le contenu des ouvrages sera porté sur ce support et si cette version électronique remplacera l'édition actuelle. Au vu de l'état actuel de la technologie il est possible de stocker l'intégralité du texte sur un seul CD, mais il n'en va pas de même pour les 29 800 illustrations.

En fait, cette version sur disque optique sera commercialisée avec l'ouvrage classique et sera proposée à un tarif préférentiel aux possesseurs du produit.



Sobre mais efficace, le CD-Rom de la langue française, édité par Larousse, intègre 400 000 synonymes, 500 000 analogies et près de 10 000 citations.



L'encyclopédie Axis regroupe de nombreux textes, images ou séquences sonores liés à des sujets aussi divers que le sport, la littérature ou la botanique.

des plus complètes du genre (en français), elle est particulièrement gourmande en ressources machine. Les 4 Mo de mémoire vive conseillés par l'éditeur ne sont vraiment pas suffisants. Prévoir au moins le double ainsi qu'un lecteur de CD-Rom rapide.

Zyzomys

★★★☆☆

Editeurs et distributeurs Hachette et ACT
Environnement MS-Dos
Prix approximatif 3 600 F HT

CETTE APPLICATION, livrée sur CD-Rom, est la synthèse des principaux ouvrages documentaires édités par Hachette. Elle a pour base le *Dictionnaire de notre temps,* le *Dictionnaire des synonymes,* le *Dictionnaire de français et* le *Dictionnaire en couleurs* (pour les cartes), quatre ouvrages proposés par l'éditeur.

Outre la partie consacrée à l'orthographe, du reste particulièrement fournie, Zyzomys dispose de plusieurs bases de données des plus utiles : Les Mots nouveaux du français, Les Francophones et le français, Quelques règles d'orthographe, Les Fautes à éviter, Les Principaux proverbes. En outre, on trouve également une table des monnaies, la liste des prix Nobel ainsi qu'un récapitulatif des événements sportifs avec le nom des athlètes.

Zyzomys fonctionne sur PC (MS-Dos) et sur Macintosh. Testé avec le système d'exploitation de Microsoft, on a pour une fois l'impression de travailler avec une application à l'échelle humaine, car il n'est pas nécessaire de disposer d'une configuration matérielle hyper musclée pour effectuer des recherches. Soit, l'interface laisse un peu à désirer, mais elle est bigrement efficace. D'autre part, si les différents écrans sont assez spartiates, ils sont aussi très simples. Tout est géré à l'aide de la souris, y compris les opérations de Copier-Coller.

Terminons par l'atlas. C'est un des plus complets du genre. Grâce à la précision des illustrations, il est possible de situer l'abbaye du Thoronet comme Ahmedabad en Inde, et d'apprendre que cette ville, ancienne capitale du Gujerat, produit essentiellement de la soie et du coton.

Encarta

★★★★☆

Editeur et distributeur Microsoft
Environnement Windows
Prix approximatif 650 F HT

L'ENCYCLOPÉDIE proposée par Microsoft n'a qu'un défaut : elle est en anglais. Cependant, cet handicap est compensé par la richesse et surtout la convivialité de cette application, qui regroupe notamment les vingt-neuf volumes de l'encyclopédie *Funk & Wagnalls* et plus de 8 heures de son, une véritable performance.

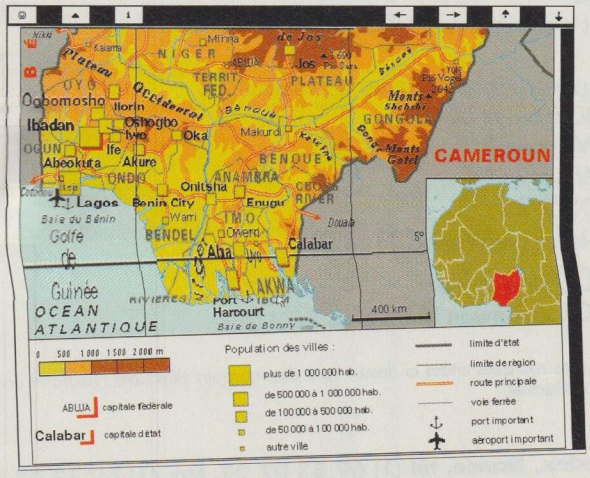
Avec Encarta, il est possible de tout savoir sur tout. On regrettera que les sources soient exclusivement, ou presque, américaines. Enfin bon, trêve de chauvinisme, vendue moins de 700 F HT, Encarta a sa place sur tous les bureaux comme à la maison.

Les recherches peuvent être effectuées de deux façons. La plus simple, mais aussi la plus précise, est la recherche alphabétique par thème. Après avoir choisi l'option Contents, l'utilisateur se voit proposer une liste de sujets. Il a alors deux possibilités : soit il saisit le mot recherché dans la zone prévue à cet effet, soit il navigue librement parmi les thèmes présélectionnés à l'aide d'un ascenseur. La seconde méthode de recherche, option Gallery, propose non seulement de retrouver la trace d'un document, d'un auteur, etc., mais aussi de visualiser une illustration ou d'écouter une séquence sonore qui lui est associée. On peut ainsi entendre de la même façon quelques notes de banjo style *blue grass* ou l'appel du 18 juin du général de Gaulle.

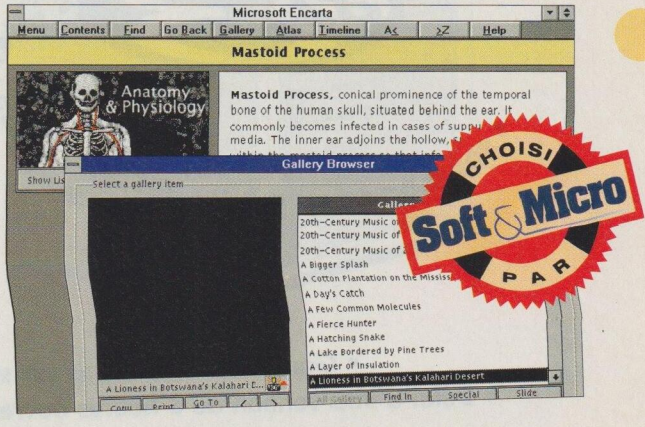
De plus, l'encyclopédie Encarta dispose d'un atlas très complet et simple à consulter. Le premier écran présente une carte du monde. Il suffit de cliquer sur n'importe quel endroit de celle-ci pour que le pays ou la région s'y rattachant soient présentés à l'écran. Il est ensuite possible de bénéficier d'outils d'aide à la prononciation et de photographies, qui, si elles ne reflètent pas toujours la réalité, permettent à l'utilisateur de se faire une première idée du site en question.

Pour finir, signalons qu'Encarta propose une promenade dans le temps grâce à une « ligne » chronologique permettant de voyager de 15 000 000 années avant J.-C. à nos jours. Cette représentation graphique est jonchée d'icônes symbolisant les différentes étapes de l'histoire de l'humanité sur lesquelles il suffit de cliquer pour découvrir tous les commentaires s'y rattachant.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.



La richesse des cartes de Zyzomys est sans concurrence. En outre, ce produit, qui fonctionne sous MS-Dos, est un des plus rapides du genre.



L'encyclopédie Encarta séduit d'emblée. Complet et particulièrement didactique, ce véritable concentré d'informations ne coûte pas plus de 700 F HT. Indispensable !

Vous cherchez à protéger vos données avec un système RAID...
... mais vous êtes-vous demandé qui va protéger votre système ?

électronique raid 2
de technologie hewlett packard

• tolérance de panne sans interruption

Niveaux de RAID 0, 1, 5, 6.
Cinq modules de disques extractibles à chaud (hot swap)
Possibilité d'affecter un disque en réserve (hot spare)
Détection automatique de panne.

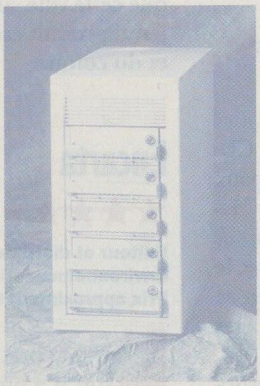
• performance

Quel que soit le niveau de RAID (sauf RAID 1), les performances du système sont accrues par rapport à celles d'un disque seul ou de plusieurs disques en ligne.
Le RAID 0 apporte de la performance pure, sans tolérance de panne ; le RAID 6 apporte tolérance de panne et performance mais l'espace disque disponible est divisé par deux; Le RAID 5 rentabilise mieux l'espace disque, mais les performances sont légèrement inférieures à celles du striping.

• en cas de défaillance d'un disque...

Les mauvais blocs sont automatiquement réassignés, la panne est immédiatement détectée et le système reconstruit.
Le système gère l'échange "à chaud" du disque défaillant (hot swap) sans interruption du travail.
La manoeuvre, très simple, ne nécessite pas de personne particulièrement qualifiée.

• Garantie HP de 3 ans sur site.
• Délai d'intervention de 8 heures ouvrées.



Le raid hp est un système ouvert :

• présentation :

Le système RAID HP comprend une armoire de cinq disques extractibles, une carte Fast SCSI-2 pour bus EISA, et un logiciel RAID modulable permettant une tolérance de panne totale et ininterrompue. Les disques sont verrouillables individuellement en un tour de clé (pour prévenir toute extraction accidentelle).

• applications

Serveurs de réseaux et serveurs d'applications.
Images graphiques
Publication, presse, imprimerie
Bases de données multi-utilisateurs

compatible avec les serveurs PC EISA
- Compaq
- Dell
- AST
- et bien sûr Hewlett Packard

supporté par les systèmes d'exploitation
- DOS 5.0 et au delà
- Windows 3.1
- Windows NT
- OS/2 2.x
- Novell NetWare 3.11, 4.01
- SCO Unix 3.2.4
- DOS et Banyan Vines pour SCO Unix

Toutes les marques citées ci-dessus sont des marques déposées. Textes et images non contractuel.

d2 parc du moulin, 11-39 rue du saule trapu, 91882 massy cedex, france. tél (1) 69 53 07 22. fax (1) 69 53 07 24.

DX4/100 DE BUREAU **Hewlett-Packard Vectra VL2 4/100** ► **121**
486SX2 DE BUREAU **Dell Optiplex 450s/L** ► **122**
JET D'ENCRE COULEUR **Epson Stylus Couleur** ► **123**
JET D'ENCRE COULEUR **Olivetti JP 450** ► **124**
JET D'ENCRE COULEUR **TI Micromarc Couleur** ► **125**
MODEM-FAX PCMCIA **Connex Speedfax PCMCIA 14400** ► **126**
SCANNER À PLAT **Mustek Paragon 1200** ► **127**
CARTE SON **Windows Sound System 2.0** ► **128**
COMMUNICATION **Winfax Plus 4.0 pour Windows** ► **129**
COMPTABILITÉ **Ciel Compta 1.4 pour Windows** ► **130**
UTILITAIRE **Norton Utilities 8.0 pour Dos et Windows** ► **131**
UTILITAIRE **Acrobat Reader 1.0 pour MS-Dos** ► **132**
GESTION DE PARC **Quetzal Windows** ► **133**

NOTEBOOK MULTIMÉDIA

Avant-première

Travelmate 4000M/25 Active Matrix Color

Un portatif fait son entrée dans le monde du multimédia

DISPOSER d'un ordinateur puissant, offrant des capacités multimédias et que l'on peut emporter partout, voilà le rêve de tout bon commercial. Texas Instruments s'est penché sur la question. Sa réponse ? Une nouvelle famille de quatre notebooks, les Travelmate 4000M. Dotées, selon les versions, d'un processeur 486SX cadencé à 25 MHz ou d'un processeur 486DX4 cadencé à 75 MHz, ces machines présentent des particularités qui les différencient très nettement des portables traditionnels. Par exemple, elles sont pourvues en standard d'une carte son, d'un haut-parleur et d'un micro. De plus, elles peuvent être raccordées à une station d'accueil portable équipée d'un lecteur de CD-Rom.

Soft & Micro a testé en avant-première l'un des modèles de cette nouvelle gamme, le Travelmate 4000M/25 Active Matrix Color. Pour ce portatif aux dimensions réduites (21,8 x 27,8 x 5 cm) Texas Instruments a choisi des composants matériels de qualité. Remarquons tout d'abord son processeur 486SX-SL cadencé à 25 MHz, à faible consommation d'énergie et qui, associé à la batterie Ni-MH longue durée et au logiciel de gestion de puissance Advanced Battery-pro (développé par Texas lui-même), permet au Travelmate 4000M/25 d'afficher une autonomie de plus de 3 heures en utilisation intensive.

L'écran couleur est un modèle rétro-éclairé à matrice ac-

PHOTOS CHRISTOPHE GAILLARD

Le Travelmate 4000M/25 Active Matrix Color est l'un des quatre notebooks multimédias de Texas Instruments. Il possède carte son, micro, haut-parleur, et peut être connecté à une station d'accueil dotée d'un lecteur de CD-Rom.

Travelmate 4000M/25 Active Matrix Color

★★★☆☆

Processeur 486SX-SL
Fréquence d'horloge 25 MHz
Mémoire cache non
Mémoire vive 4 Mo (extensible à 20 Mo)
Ecran 8,4 pouces à matrice active TFT
Affichage VGA couleur
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur 200 Mo
Contrôleur IDE
Connecteur PCMCIA type III
Autonomie 3 heures
Logiciels MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11, Windows Sound System
Prix approximatif 22 300 F HT
Garantie 1 an retour atelier

Portable elle aussi, la station d'accueil à laquelle on peut connecter le Travelmate 4000M/25 Active Matrix Color dispose d'un lecteur de CD-Rom double vitesse, de deux haut-parleurs internes, d'un microphone et d'écouteurs.

tive TFT offrant une luminosité et un contraste presque parfaits. Un seul reproche : sa petite taille. Sa diagonale n'est en effet que de 8,4 pouces. On pourra néanmoins connecter et utiliser simultanément un écran externe offrant une définition de 1 024 x 768 points en mode non entrelacé ou de 1 280 x 1 024 points en mode entrelacé.

Quant au dispositif de pointage intégré, il ressemble fort à celui conçu par IBM. Placé au centre et sur le devant du clavier, il se révèle efficace et aussi agréable à utiliser que le clavier, qui possède des touches de bonne dimension (toutefois, on regrettera l'absence de pavé numérique séparé).

Côté connectivité, tout y est : au port prévu pour relier un écran externe s'ajoutent les traditionnels ports parallèle et série ainsi que ceux, moins communs, à la norme PCMCIA et SCSI. Le connecteur PCMCIA accepte deux cartes de type I ou II, ou bien une seule de type III. Celui au format SCSI permet de raccorder le 4000M/25 Active Matrix Color à sa station d'accueil. Enfin, puisque ce notebook dispose d'une carte son, Texas Instruments l'a doté de prises micro Line in, Line out et Midi. On pourra ainsi l'équiper d'un microphone externe ou bien encore y brancher un synthétiseur.

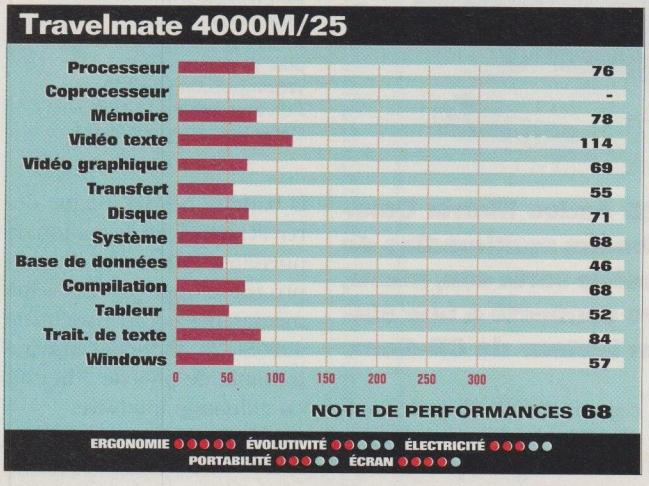
De bons périphériques multimédias

La carte son dont est doté le Travelmate 4000M/25 est un modèle 16 bits de marque Mediavision, compatible Sound Blaster et permettant de réaliser des enregistrements de qualité. La restitution est elle aussi de qualité, surtout si l'on utilise la station d'accueil, qui est munie de deux haut-parleurs internes et d'écouteurs. D'un faible encombrement, elle est disponible en option au prix très raisonnable de 5 000 F HT et est alimentée, à l'instar du notebook, par une batterie Ni-MH amovible. Outre les haut-parleurs, cette station est également équipée d'un micro externe et d'un lecteur de CD-Rom double vitesse Toshiba performant. Les boutons de réglage du son (volume, balance et mixage), ainsi que les prises dédiées au microphone et aux écouteurs (fournis en standard), sont situés sur la face avant de la station.

Les défauts du Travelmate 4000M/25 sont les mêmes que ceux de beaucoup d'autres portables : le disque dur, un modèle de 200 Mo, n'est pas amovible ; aucun emplacement n'est prévu pour installer une mémoire de masse supplémentaire ; on ne peut pas changer le processeur ni lui ajoindre un coprocesseur. Enfin, la mémoire vidéo, de 1 Mo, n'est pas extensible. En revanche, on peut étendre la mémoire vive de 4 Mo à 20 Mo.

Les tests de notre standard de performances mettent en évidence des résultats corrects, sans plus. L'affichage est assez rapide en mode texte, mais il aurait gagné en vitesse s'il avait été géré par un bus local. Quant au disque dur, il souffre d'un taux de transfert médiocre. Les résultats obtenus aux tests portant sur les logiciels applicatifs sont convenables, à l'exception de celui qui met en œuvre une base de données.

Vendu 22 300 F HT environ, le Travelmate 4000M/25 Active Matrix Color est d'un rapport qualité/prix intéressant, d'autant qu'il est livré avec MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11 et Windows Sound System, de Microsoft, tous préinstallés sur le disque dur. ● **Juliette Régnier-Paoli**



DX4/100 DE BUREAU

Hewlett-Packard Vectra VL2 4/100

Un poste de bureautique de qualité

CHRISTOPHE GAILLARD

HP Vectra VL2 4/100

★★★★☆

Processeur DX4
Fréquence d'horloge 100 MHz
Mémoire cache 256 Ko
Mémoire vive 8 Mo
Ecran 14 pouces couleur
Affichage VGA sur bus local
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur 340 Mo
Contrôleur IDE
Logiciels MS-Dos 6.2, Windows pour Workgroups 3.11
Prix approximatif 21 000 F HT

Pour la nouvelle génération de ses stations de bureautique d'entrée de gamme, Hewlett-Packard n'a pas rogné sur la qualité des composants. Résultat : le HP Vectra VL2 est un ordinateur de très bonne facture et aux performances tout à fait honorables. Son prix de 21 000 F HT est loin d'être excessif.

Succédant aux HP Vectra VL, les micros de la famille HP Vectra VL2 se positionnent comme les nouveaux postes de bureautique d'entrée de gamme de Hewlett-Packard. Construits autour des processeurs 486 d'Intel, ces PC sont livrés en standard avec MS-Dos 6.2 et Windows pour Workgroups 3.11 préinstallés sur le disque dur.

Pour juger de leur qualité et de leurs performances, notre laboratoire a testé l'un des neuf modèles actuellement disponibles : le HP Vectra VL2 4/100. Cette machine est dotée du récent processeur Intel DX4 cadencé à 100 MHz. Elle est fournie avec 256 Ko de mémoire cache et 8 Mo de mémoire vive – extensible à 64 Mo.

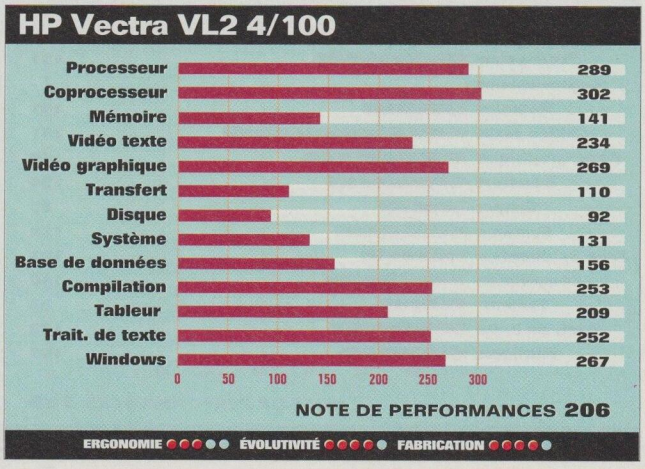
Un micro bien conçu et bien fabriqué

Dès l'ouverture du boîtier, on reconnaît la patte du constructeur, qui, même pour ce produit d'entrée de gamme, n'a pas rogné sur la qualité des composants. Cette machine a été très bien pensée, et elle a bénéficié de tout le savoir-faire de Hewlett-Packard pour ce qui est de sa fabrication.

Le processeur est installé sur un support Zif et le bloc d'alimentation, placé juste au-dessus, se retire très facilement (pas une seule vis à ôter) pour donner accès à ce composant. En outre, le disque dur (un modèle Quantum de 340 Mo accompagné d'un contôleur Fast IDE) ainsi que la carte mère sont amovibles.

Conçu pour pouvoir évoluer facilement, cet ordinateur possède quatre connecteurs ISA et un emplacement destiné à accueillir l'Overdrive Pentium P24T. Enfin, on trouve une carte graphique Cirrus Logic, avec bus local intégré, autorisant une définition maximale de 1 280 x 1 024 points. A noter également que le Vectra VL2 4/100 est pourvu d'un dispositif de mise en veille automatique en cas d'inutilisation prolongée et qu'il est conforme aux spécifications du label Energy Star en matière d'économie d'énergie.

Bien que inférieure à celle obtenue par le Value Point Série P DX4/100 d'IBM (qui coûte environ 25 000 F HT), la note finale de 206 obtenue par le VL2 4/100 à notre standard de performances prouve bien que nous avons affaire à un ordinateur puissant. A nos tests applicatifs, il obtient des notes largement supérieures à la moyenne des machines de cette catégorie, que ce soit sous MS-Dos ou sous Windows. Le disque dur, de son côté, affiche des performances honorables sans plus.



Un Hewlett-Packard sans liaison infrarouge !

Au chapitre des points négatifs (et oui, il y en a...), on regrettera particulièrement une qualité d'affichage et une précision des couleurs assez décevantes en 1 024 x 1 280 points. On notera également que la mémoire vidéo de 1 Mo n'est pas extensible. Enfin, à l'opposé des autres produits du constructeur, cet ordinateur ne dispose pas d'une fonction de liaison infrarouge.

Mais, passons ! Le HP Vectra VL2 ne risque pas de décevoir, malgré ses petits défauts. Garanti trois ans, dont la première année sur site, il est commercialisé au prix d'environ 21 000 F HT, écran 14 pouces compris. Un tarif très correct pour une machine de cette qualité. ● **Jérôme Paoli**

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

486SX2 DE BUREAU

Dell Optiplex 450s/L

La nouvelle arme de Dell en entrée de gamme

CE N'EST PLUS vraiment un secret : avec une pénétration d'environ 3 % du marché français des PC, Dell est encore loin de réaliser ses ambitions premières. Pourtant, la firme américaine ne ménage pas ses efforts en matière de marketing et n'hésite pas à rogner sur ses marges pour conserver les prix les plus attractifs. De plus, elle s'attache à proposer des machines qui intègrent les dernières innovations issues des laboratoires des plus grands fondeurs de microprocesseurs. Et la gamme Optiplex ne fait pas exception. Apparue il y a quelques mois dans nos contrées, cette gamme s'enrichit aujourd'hui d'un modèle fonctionnant à partir d'un processeur Intel 486SX2 cadencé à 25/50 MHz. Cette puce, à l'instar du 486DX2, bénéficie d'une fréquence interne deux fois plus élevée que sa fréquence externe.

L'Optiplex 450s/L est un ordinateur de bureau doté d'une carte mère plutôt originale. En premier lieu, elle intègre un processeur vidéo Tseng Labs ET4000/W32 accompagné de 1 Mo de mémoire vidéo, ainsi qu'un contrôleur de disque dur Fast IDE, le premier étant raccordé à un bus local Vesa, le second sur le bus principal. Ensuite, et c'est là sa caractéristique la plus surprenante, cette carte ne propose aucun connecteur Vesa en supplément des trois connecteurs ISA disponibles : pour incorporer de la mémoire cache (128 Ko au maximum), pour ajouter de la mémoire vidéo (jusqu'à 2 Mo) ou pour bénéficier de supports Vesa supplémentaires, il faut installer sur le bus une carte de raccordement optionnelle, ce qui limite les possibilités d'évolution de la machine. En outre, l'ajout de ces composants a pour effet d'interdire l'installation de cartes longues sur les trois connecteurs ISA disponibles. Ce qui n'est pas vraiment enthousiasmant. Pour en finir avec le manque d'évolutivité de cet Optiplex, notons qu'il ne propose qu'une seule baie au format 5"1/4. On ne peut donc l'équiper que d'une seule mémoire de masse supplémentaire.

Dans l'ensemble, le Dell Optiplex 450s/L est pourtant une bonne machine, bien conçue et simple à utiliser. Ainsi, il suffit de tourner manuellement deux vis pour ouvrir le boîtier et accéder à un espace intérieur bien agencé, dans lequel tous les câbles et fils électriques sont rangés avec soin, permettant ainsi d'accéder facilement au processeur, à la mémoire vive ou aux cartes d'extension. Sa fabrication est quasiment irréprochable, tant par la qualité du boîtier lui-même que par le soin apporté à l'assemblage des différents éléments, même si la présence d'un strap nuance un peu ce jugement.

En ce qui concerne les performances, l'Optiplex 450s/L fait preuve d'un excellent comportement, comme en atteste sa note globale de 129 à nos tests. On remarque en particulier une bonne gestion de la mémoire (bien que ce PC soit dépourvu de mémoire cache), un excellent affichage et un disque qui tire très bien parti de son contrôleur Fast IDE. En revanche, les notes aux tests Tableur et Base de données ne sont pas très élevées, ce qui s'explique par l'absence de coprocesseur arithmétique sur le 486SX2 pour la première et par un disque dur qui, intrinsèquement, n'est pas performant pour la seconde.

Le Dell Optiplex 450s/L est un micro-ordinateur assez alléchant, qui fait bonne figure dans le cadre d'une utilisation de bureautique standard, malgré son prix relativement élevé (il coûte 12 000 F HT environ) et ses capacités d'évolution limitées. ● **Dominique Nezida**

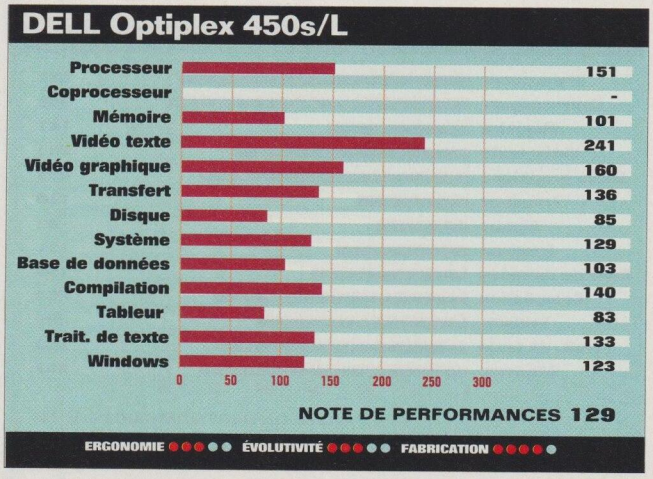
FRANÇOIS DELBECQUE

Dell Optiplex 450s/L

★★★☆☆

Processeur 486SX2
Vitesse d'horloge 50 MHz
Mémoire cache non
Mémoire vive 8 Mo (extensible à 64 Mo)
Bus ISA
Bus local Vesa
Ecran 14 pouces SVGA
Processeur vidéo ET4000/W32
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur Quantum Prodrive LPS 200 Mo
Contrôleur IDE+
Cache disque non
Logiciels MS-Dos 6.2, Windows 3.1
Prix approximatif 12 000 F HT
Garantie un an sur site

Basé sur le 486SX2 à 50 MHz d'Intel, le Dell Optiplex 450s/L est un PC bien conçu et plutôt performant. Mais ses capacités d'évolution sont limitées, en raison de sa conception par trop originale, et son prix semble légèrement élevé.



JET D'ENCRE COULEUR

Epson Stylus Color

Des impressions de qualité

CHOISI PAR Soft & Micro

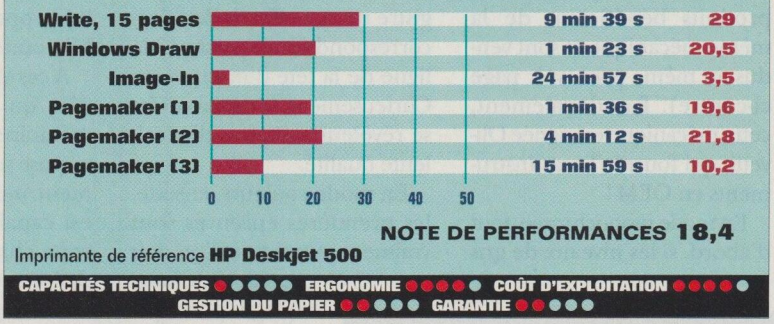
DIDIER SYLVAIN

Pouvant imprimer indifféremment en noir et blanc ou en couleur et offrant un coût moyen à la page bien inférieur à de nombreux modèles concurrents, la Stylus Color est une très bonne imprimante pouvant assurer tous les travaux de bureautique.

DERNIÈRE NÉE des imprimantes à jet d'encre 3 ppm, la Stylus Color d'Epson fait une entrée remarquée sur le marché de la couleur pour tous. Commercialisée au prix d'environ 4 500 F HT, cette imprimante est actuellement la seule de sa catégorie à pouvoir être indifféremment connectée à un Macintosh ou à un PC. Livrée avec un pilote de configuration fonctionnant sous Windows, elle se paramètre à partir du micro-ordinateur.

Véritable concentré de technologie, la Stylus Color est la première imprimante couleur d'Epson à pouvoir imprimer des documents en 720 ppp. Cette résolution hors pair est en grande partie due à l'adoption de la technologie propriétaire Mach. Cette dernière emprunte à la méthode piezzo-électrique l'usage d'un quartz comme transformateur d'énergie électrique en énergie mécanique. Mais à l'inverse de ce procédé, la technologie Mach contient plusieurs couches de quartz, dont l'action combinée produit une pression plus importante sur l'encre et, de ce fait, augmente la précision du point. La Stylus Color utilise également le procédé Microwave pour les impressions en couleurs, qui, par passages successifs de la tête sur chaque ligne, permet de réduire l'effet de bandes propre à de nombreuses imprimantes ligne. Enfin, la présence d'un procédé de lissage des courbes vient compléter le tout.

Epson Stylus Color



NOTE DE PERFORMANCES **18,4**

Imprimante de référence **HP Deskjet 500**

CAPACITÉS TECHNIQUES ●●●●● ERGONOMIE ●●●●● COÛT D'EXPLOITATION ●●●●●
GESTION DU PAPIER ●●●●● GARANTIE ●●●●●

La qualité au rendez-vous

La Stylus Color peut être utilisée pour éditer soit des documents monochromes soit des documents en couleurs. Elle dispose pour cela, sur sa tête d'impression, de deux emplacements permettant de l'équiper simultanément d'une cartouche d'encre noir (64 buses) et d'une cartouche d'encre couleur (3 fois 16 buses en cyan, jaune et magenta). Les tests réalisés par notre laboratoire montrent que, en mode monochrome, cette imprimante livre des documents d'une excellente qualité sur du papier couché et, dans une moindre mesure, sur du papier blanc normal. Le résultat obtenu au test consistant à éditer des trames en niveaux de gris ne s'est pas révélé très concluant, le pilote n'étant pas encore finalisé, contrairement à celui consistant à imprimer un aplat noir sous Pagemaker.

En couleur, les résultats obtenus aux tests Pagemaker ont été plus que satisfaisants, tant en termes de qualité de rendu que de rapidité d'exécution (15"), pour une imprimante personnelle de cette catégorie. A noter que le *buffer*, de taille moyenne (64 Ko), permet d'éditer les pages à une cadence de 200 cps en mode bidirectionnel.

Lors de la réalisation d'une charte de couleurs, on note, là encore, un bien meilleur résultat sur papier couché que sur papier normal. Certes, le premier est beaucoup plus cher (180 F les 200 pages) que le second, mais le résultat est bien supérieur sur ce support.

Longtemps attendue, cette version couleur de la Stylus d'Epson est assez réussie. Proposée à un prix très abordable pour son niveau technologique, elle est livrée avec un bac à papier d'une capacité de 100 feuilles, qui peut également accueillir des enveloppes et des transparents, et avec 21 polices de caractère dont 16 vectorielles. ● **Eric Hiller**

Epson Stylus Color

★★★★½

Vitesse d'impression 3 ppm en noir et blanc ; 2 à 5 min/page en couleur
Résolution maximale 720 ppp
Mémoire tampon 64 Ko
Emulation Epson ESC/P 2 couleur
Supports d'impression feuilles A4 (chargeur de 100 feuilles), enveloppes et transparents
Polices 5 bitmap et 16 vectorielles
Interfaces parallèle centronics et RS-422 (Macintosh)

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

JET D'ENCRE COULEUR

Olivetti JP 450

Un bon fond gâché par un mauvais pilote

PROPOSÉE à moins de 2 500 F HT, la jet d'encre JP 450, d'Olivetti, est tout indiquée pour équiper un poste individuel, dans le cadre d'une utilisation de bureautique courante ne réclamant pas d'importants volumes d'édition.

Ses dimensions modestes, sa capacité à travailler en noir ou en couleurs, sa rapidité de traitement (5 pages à la minute en mode monochrome), l'emploi d'une tête d'encre rechargeable, sa capacité à accueillir des documents de formats variés et son bac à papier d'une capacité de 150 pages constituent autant d'arguments en sa faveur.

Cependant, contrairement à l'Epson Stylus Color par exemple (voir le banc d'essai page précédente), le passage du mode monochrome à la couleur nécessite de remplacer au préalable la cartouche d'encre (on doit ensuite confirmer ce changement à l'aide d'un bouton situé sur le capot).

D'autre part, la qualité d'impression de la JP 450 est bien inférieure à celle de la Micromarc Couleur, de Texas Instruments, alors que les deux produits bénéficient de la même mécanique et sont vendus au même prix (voir page ci-contre). Paradoxalement, cette mécanique est signée Olivetti, qui fournit Texas Instruments en OEM !

CHRISTOPHE GAILLARD

Identique à la TI Micromarc Couleur, l'Olivetti JP 450 procure cependant des documents d'une qualité inférieure à celle de sa concurrente. La faute en incombe au pilote d'impression. Dommage ! car son ergonomie, sa rapidité et son prix en font une machine très intéressante...

En mode monochrome, tout d'abord, si les niveaux de gris sont bien restitués, on enregistre un net effet de *banding*, correspondant au passage à la ligne de la tête d'impression. Curieusement, les aplats noirs se révèlent toutefois d'excellente qualité.

En mode couleurs, ensuite, les premières épreuves sont vraiment saturées, et l'on doit procéder à de longs réglages pour que le rendu devienne satisfaisant. Pour ce faire, on agit sur la machine elle-même, mais aussi à partir du gestionnaire d'impression de Windows, la JP 450 étant dépourvue d'un utilitaire de configuration. La cartouche couleur (cyan, magenta, jaune) qui est fournie avec l'imprimante produit en outre des noirs tirant sur le vert, et restitue de façon assez terne les couleurs et les niveaux de gris lorsqu'on utilise du papier normal. L'emploi de papier couché semble donc impératif pour obtenir un document de qualité acceptable.

Si ces résultats sont aussi moyens – notamment en comparaison de ceux de la Micromarc Couleur –, la responsabilité en incombe certainement au pilote d'impression, nettement moins efficace que celui proposé par Texas sur la Micromarc Couleur.

A ces quelques défauts, la JP 450, qui est équipée d'une mémoire tampon de 128 Ko, oppose une rapidité de traitement indéniable : ainsi, elle est capable d'imprimer une roue chromatique en moins de 5 minutes. Il est même possible de gagner en puissance en lui ajoutant de la mémoire (de 256 Ko à 4 Mo) sous forme de carte PCMCIA. Notons enfin que cette Olivetti dispose d'une typothèque très étendue pour sa catégorie : 30 polices bitmap ainsi que 25 polices True Type.

Tout irait donc pour le mieux si son constructeur voulait bien faire l'effort de doter cette machine d'un pilote digne de ce nom. ●

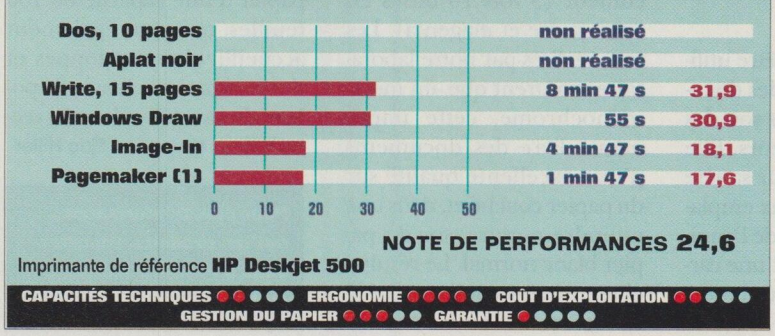
Eric Hiller

Olivetti JP 450

★★★☆☆

Résolution 300 ppp
Tête 50 buses
Vitesse d'impression 5 ppm
Emulation PCL3+
Mémoire tampon 128 Ko
Interface parallèle Centronics
Format d'impression A4, US, enveloppe
Support papier ordinaire ou couché
Polices 30 fontes bitmap, 25 fontes True Type
Prix approximatif 2 500 F HT
Garantie 1 an avec retour en atelier

Olivetti JP 450



NOTE DE PERFORMANCES **24,6**

Imprimante de référence **HP Deskjet 500**

CAPACITÉS TECHNIQUES ●●●●● ERGONOMIE ●●●●● COÛT D'EXPLOITATION ●●●●●
GESTION DU PAPIER ●●●●● GARANTIE ●●●●●

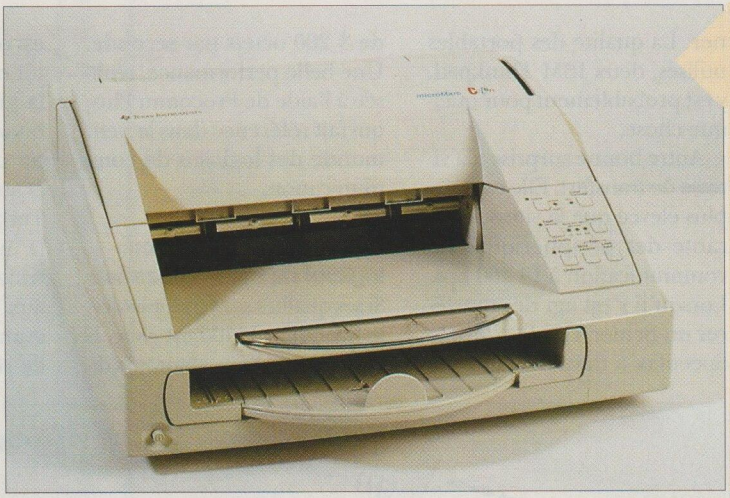
JET D'ENCRE COULEUR

Avant-première

TI Micromarc Couleur

Qualité, vitesse et petit prix

CHOISI Soft & Micro PAR



CHRISTOPHE GAILLARD

Texas Instruments Micromarc couleur

★★★★☆

Résolution 300 ppp
Tête 50 buses
Vitesse 400 cps
Emulation PCL3
Mémoire tampon 128 Ko
Interface parallèle Centronics
Format d'impression A4
Support papier ordinaire, couché ou glacé, transparents
Polices 13 fontes
Prix approximatif 2 500 F HT
Garantie 1 an

TEXAS Instruments nous a toujours habitués à des imprimantes – jet d'encre ou laser – de très bonne qualité et au prix très compétitif, capables de concurrencer les ténors en place dans les divers secteurs où elles s'implantent.

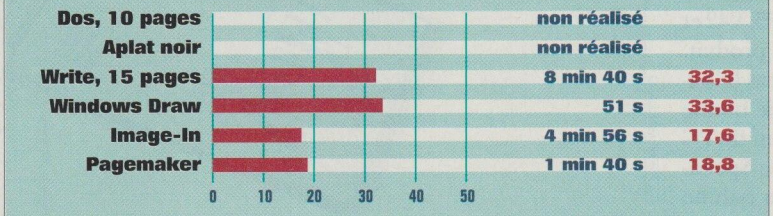
La Micromarc Couleur, un modèle à jet d'encre, n'échappe pas à la règle : elle travaille vite, proprement et ne coûte que 2 500 F HT environ. La mécanique qui l'équipe est la même que celle de la JP 450 (voir page ci-contre), mais Texas a réussi à en tirer un bien meilleur parti qu'Olivetti, grâce à un pilote conçu sur mesure.

La Micromarc Couleur, de Texas Instruments, réunit de nombreuses qualités : elle est très rapide, elle offre un bon rendu des couleurs et elle ne coûte pas cher.

Deux têtes d'impression

La Micromarc Couleur est dotée de deux têtes d'impression, de 50 buses chacune. La première se charge des documents monochromes, la seconde des éditions en trichromie. La Micromarc peut éditer jusqu'à 400 caractères par seconde, selon une résolution maximale de 300 x 300 points par pouce. Elle est livrée avec treize fontes, une émulation PCL3, un bac à feuilles d'une capacité de 120 pages. Elle se raccorde au PC par l'intermédiaire d'une interface Centronics bidirectionnelle. Le pilote d'impression sous Windows, développé spécifiquement par Texas Instruments pour cette imprimante, bénéficie d'une bien belle présentation et se révèle fort intuitif d'usage. Quant au tableau de bord, il ne pose aucun problème de manipulation, mais on regrettera quand même qu'il ne délivre pas d'indications concernant les autotests.

TI Micromarc Couleur



NOTE DE PERFORMANCES **25,6**

Imprimante de référence **HP Deskjet 500**

CAPACITÉS TECHNIQUES ●●●●● ERGONOMIE ●●●●● COÛT D'EXPLOITATION ●●●●●
GESTION DU PAPIER ●●●●● GARANTIE ●●●●●

Qu'elle travaille en noir ou en couleurs, la Micromarc fait preuve d'une rapidité assez surprenante. A certains de nos tests, elle surpasse même nombre de ses concurrentes monochromes. On constate ainsi un écart de 25% entre ses performances et celles de la HP Deskjet 500 : si les deux imprimantes font presque jeu égal à ceux de nos tests qui ont été réalisés sous Image-In et Pagemaker, la Micromarc devance nettement la Deskjet sous Write et sous Windows Draw.

Un pilote qui fait la différence

Dans un premier temps, nous avons testé la Micromarc Couleur avec le pilote standard dont Olivetti a doté sa JP 450. Puis, nous avons procédé aux mêmes épreuves avec le pilote développé par Texas Instruments pour la Micromarc. Autant les premières impressions sont de piètre qualité, autant les secondes sont séduisantes. Les images en couleurs bénéficient d'un rendu tout à fait appréciable, avec des contrastes francs et des teintes très nettes. Dans les aplats noirs subsistent des zones où le vert ou le rouge prédominent sur le noir, mais il s'agit là d'un défaut classique de la trichromie, technique qui recrée le noir par combinaison des couleurs primaires (cyan, magenta, jaune). L'impression d'une roue chromatique – un classique de notre batterie de tests – révèle des teintes pures mais un légèrement pâles.

Avec cette machine, Texas Instruments prouve une fois encore qu'il est capable de rivaliser avec les grands de l'impression. Performante et pas chère, sa Micromarc Couleur sera très à l'aise dans le cadre d'applications de bureautique simples. ● **Dominique Nezida**

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

MODEM-FAX PCMCIA

Connex Speedfax PCMCIA 14400

Petit, très rapide, mais encore cher

LES UTILISATEURS qui voyagent et qui ont pris l'habitude de communiquer avec leur entreprise ou leurs amis *via* un modem vont enfin pouvoir libérer un des connecteurs série de leur portable ! En effet, le nouveau périphérique de communication Speedfax 14400, de Connex, s'adapte à tous les notebooks dotés d'un connecteur PCMCIA de type II ou III. Il n'est donc plus nécessaire, lors de chaque session de communication, de débrancher la souris pour faire place au modem. Le temps des connexions inconfortables semble révolu...

Le modem-fax de Connex transmet les données à la vitesse de 14 400 bps, débit qu'il est possible d'accroître grâce aux protocoles de correction d'erreur et de compression de données MNP4, MNP5, V42 et V42bis que tolère le produit. Dans le meilleur des cas (c'est-à-dire si la ligne est de bonne qualité et si le modem du PC distant est rapide), le Speedfax peut travailler au rythme de 57 600 bps.

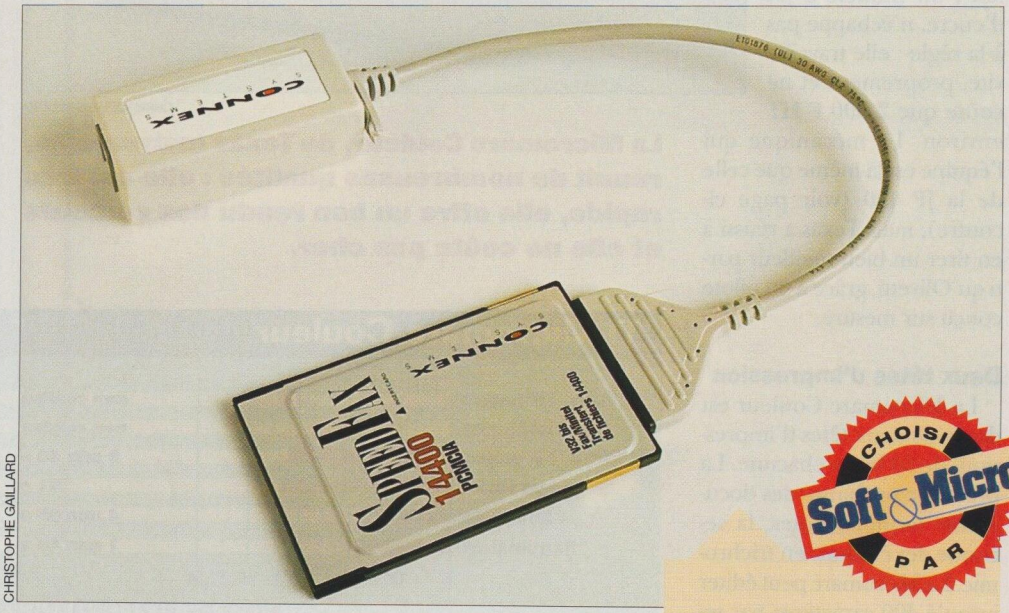
Lors de nos tests, nous avons établi une liaison entre deux notebooks équipés, chacun, de ce modem, afin d'optimiser les transferts. Cela permettait d'éviter les éventuels problèmes de compatibilité entre modems différents, facteur pouvant réduire la vitesse de transfert dans de fortes proportions.

Premier bon point : la configuration. Les deux périphériques ont immédiatement été reconnus par les systèmes auxquels nous les avions connectés, ce qui est loin d'être le cas de toutes les cartes PCMCIA. En moins de temps qu'il n'en faut pour le dire, les PC équipés étaient prêts à fonctionner. La qualité des portables utilisés, deux IBM Thinkpad, y est probablement pour quelque chose.

Autre bonne surprise : la vitesse de transfert. Elle est bien plus élevée que la vitesse courante des périphériques de communication à 14 400 bps. Lorsqu'il s'est agi de transférer un fichier Tiff de 1 Mo, le Speedfax a travaillé à une cadence supérieure à 1 600 octets par seconde, alors que la plupart des produits que nous avions jusqu'alors soumis à la même épreuve plafonnaient à 1 400 ou 1 500 octets par seconde. Pour des fichiers créés sous Dbase ou des documents réalisés avec un traitement de texte, la vitesse de téléchargement passe allègrement à plus de 3 200 octets par seconde. Une belle performance, réalisée à l'aide de Procomm Plus, qui fait référence dans le petit monde des logiciels de communication.

Agréé et doté d'un bon logiciel de communication

Si ses qualités sont indéniables, le Speedfax 14400 est cher. Il coûte en effet aux alentours de 4 800 F HT ! Certes, il est fourni avec le logiciel Delrina Fax Lite, version allégée du classique Delrina Fax Pro. Certes, il est agréé par la DGPT (Direction générale des postes et télécommunications), ce qui est obligatoire, mais reste plutôt rare de nos jours. Tout cela justifie-t-il pourtant de débourser une telle somme pour un périphérique de ce type ? D'autant que des modems V32 Terbo ou V-Fast répondant à la norme PCMCIA ne devraient pas tarder à s'imposer aux inconditionnels de la grande vitesse... On est tenté de répondre à la fois par oui et par non. Oui, si l'acquéreur communique régulièrement à partir de son micro-ordinateur portable. Non, s'il ne pratique les transferts de données *via* modem que de façon occasionnelle. ● **Jean-Stéphane Deplus**



CHRISTOPHE GAILLARD

Ce Connex Speedfax a de quoi séduire les possesseurs de portatifs. Tout d'abord, parce que sa présentation, sous forme de carte PCMCIA, leur épargnera d'immobiliser l'un des ports série de leur machine. Ensuite, parce qu'il se révèle particulièrement rapide pour un modem à 14 400 bps.

CHOISI PAR Soft & Micro

Connex Speedfax PCMCIA 14400

★★★★☆

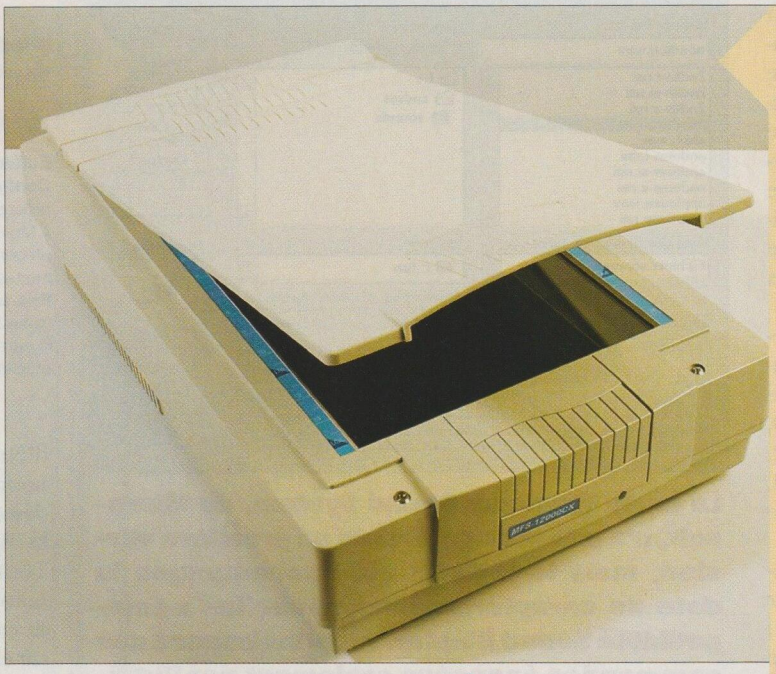
Distributeur Connex
Vitesse 14 400 bps
Format PCMCIA type II et III
Logiciel fourni Delrina Fax Lite
Prix approximatif 4 800 F HT

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

SCANNER À PLAT

Mustek Paragon 1200

La couleur haute définition se démocratise



CHRISTOPHE GAILLARD

Mustek Paragon 1200

★★★

Distributeur Blue Technology
Modes d'acquisition trait, demi-tons, 256 niveaux de gris (en une passe), 16 millions de couleurs (en 3 passes)
Format de page 21,6 x 35,6 cm
Interface SCSI 8 bits pour Macintosh et PC
Dimensions 55,1 x 34 x 13,5 cm
Poids 8 kg
Configuration recommandée tout PC à processeur 386 ou ultérieur équipé d'un écran VGA ou SVGA, d'une carte graphique haute définition, de 2 Mo de mémoire vive, de MS-Dos 3.1 ou supérieur, de Windows 3.0 ou supérieur
Prix approximatif 9 500 F HT

Commercialisé à moins de 10 000 F HT et pouvant travailler selon une résolution de 1 200 ppp, voire de 2 400 ppp par extrapolation, le scanner couleur Paragon 1200, de Mustek, est un sérieux concurrent pour le Studioscan (Agfa) et le Scanjet IIcx (Hewlett-Packard). Seules quelques difficultés pour installer cette solution sur une configuration Windows classique dénotent un certain manque de maturité.

POUR la numérisation de documents en couleurs, l'entrée de gamme des scanners à plat chez Mustek est désormais représentée par le Paragon 1200, un modèle 24 bits capable de numériser des documents selon une résolution atteignant 1 200 ppp, voire 2 400 ppp par extrapolation. Des performances hors pair pour lesquelles il ne faut débourser «que» quelque 9 500 F HT. Les professionnels verront, dans cette offre, l'occasion d'acquérir un scanner d'usage courant tout en ménageant leur budget d'équipement.

Tant par son prix que par la simplicité de ses réglages, le Paragon se différencie des géants de ce domaine, qui coûtent souvent dix fois plus cher et sont beaucoup plus complexes à paramétrer. Il se positionne comme un concurrent direct du Scanjet IIcx, de Hewlett-Packard, et du Studioscan, d'Agfa, proposés à un tarif équivalent.

Toutefois, pour être en mesure de tirer le meilleur parti de ce scanner, il faut posséder une configuration disposant d'une mémoire de masse importante. En effet, la numérisation à 2 400 ppp d'un document couleur au format A4 occupe quelque 2 Go sur le disque dur, ce chiffre tombant à quelques centaines de mégaoctets pour une numérisation en 1 200 ppp. Sur une configuration classique, seule la numérisation en 400 ppp et selon 256 niveaux de gris est envisageable…

A l'instar du Scanjet IIcx, le Paragon 1200 est prévu pour fonctionner indifféremment en environnement Macintosh et PC. Il est livré avec une carte SCSI 8 bits, un pilote Twain et une gamme de logiciels Image-In, incluant Scan & Paint 3.2 et Image-In Read (ce denier est un logiciel de reconnaissance de caractères à technologie neuronale).

Avec le Paragon 1200, Mustek propose donc une solution auto-suffisante pour le traitement et l'exploitation d'images ou de textes en environnement micro-informatique.

La conformité du pilote à la norme Twain permet de procéder à la numérisation des images provenant d'un logiciel de retouche. Il suffit de sélectionner la zone de l'image à traiter, le mode de numérisation – nombre de couleurs, niveaux de gris... –, puis la résolution souhaitée, de 72 à 2 400 ppp. A partir de ces données, la place mémoire occupée par l'image sur le disque dur est automatiquement calculée. Le pilote dispose de plus d'un système de calibrage des couleurs, qui permet par exemple de moduler l'intensité des couleurs, et d'un module de réglage du Gamma accordant le rendu de l'image à l'écran et à l'impression. Remarquons que, à l'installation, le pilote s'est révélé incompatible avec le gestionnaire de mémoire étendue, obligeant ainsi à travailler en mémoire standard sous Windows, avec tous les inconvénients que cette option suppose. Si l'on excepte ce dernier point et l'archaïsme des commandes de sélection de la portion d'image à traiter, le pilote du Paragon apparaît très complet et constitue un des points forts de ce scanner.

Dans l'ensemble, cette solution de numérisation laisse une impression très favorable. La simplicité des réglages et la qualité du scanner permettront à tout utilisateur d'obtenir des images de qualité professionelle pour moins de 10 000 F HT. ● **Eric Hiller**

CARTE SON

Windows Sound System 2.0

Windows à vos ordres

L'HEURE étant au multimédia, sonoriser son micro-ordinateur commence à devenir une obligation. Pour la plupart des possesseurs de PC, cela suppose d'acquérir une carte son. Celle que propose Microsoft vise les utilisateurs professionnels et se révèle à la hauteur des attentes de ce public.

Fonctionnant en 16 bits selon une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz, la carte Windows Sound System 2.0, conforme à la norme MPC2, est accompagnée d'un logiciel, Sound System 2.0, qui intègre plusieurs innovations.

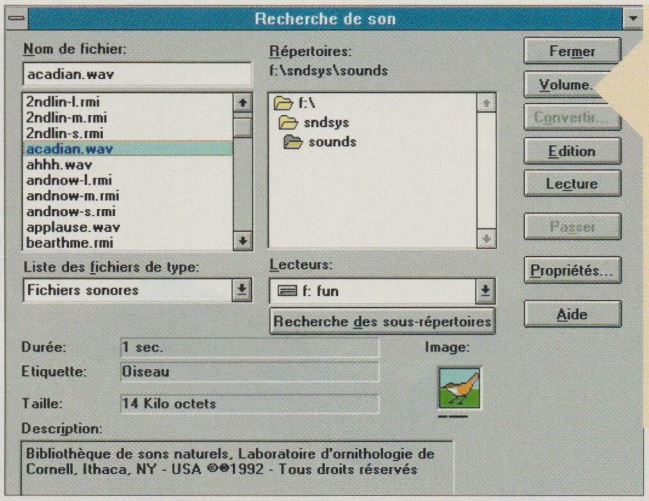
On trouve ainsi un pilote vocal, qui permet de commander des applications oralement : par exemple, pour afficher le module d'aide du logiciel avec lequel vous êtes en train de travailler, vous n'avez qu'à prononcer le mot « aide ». Cette fonction de commande vocale se révèle étonnamment efficace. Elle est notamment très pratique pour effectuer des Couper-Coller. Si le pilote fait la sourde oreille, vous pouvez lui apprendre à reconnaître la façon dont vous prononcez telle commande. N'hésitez pas à inscrire à son vocabulaire un terme de votre choix, en lui indiquant quelle action (ou suite d'actions) il devra déclencher quand il entendra ce terme. De cette façon, vous n'aurez plus qu'un mot à dire pour que s'effectuent des opérations assez complexes.

Un autre module, nommé Vérificateur, énonce distinctement chaque nombre que vous venez de frapper. Un tel service est précieux lors de la saisie de nombreux chiffres, une opération rarement exempte de fautes de frappe. Accessible à tous les niveaux de Windows, le Vérificateur l'est également depuis les menus d'Excel ou de 1-2-3. Vous pouvez ainsi sélectionner un champ de cellules et lui demander d'en lire le contenu à haute voix. Le Vérificateur reconnaît les nombres, les dates, les unités monétaires et divers termes couramment employés dans le monde des tableurs (ligne, somme...). Son vocabulaire, comme celui du pilote vocal, est néanmoins extensible à d'autres domaines.

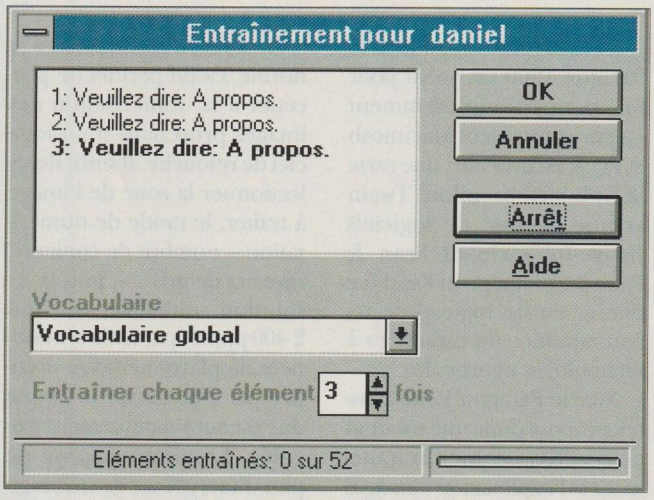
Dans sa première version, la carte Windows Sound System n'était pas compatible Sound Blaster, ce qui interdisait de l'utiliser avec certaines applications – en particulier avec la plupart des jeux fonctionnant sous Dos. Aujourd'hui, le logiciel Sound System 2.0 permet à la carte de Microsoft d'être compatible avec cette norme. Les jeux tournent donc désormais sans problème avec la Windows Sound System. Toutefois, l'émulation de la norme Sound Blaster nécessite de créer un Config.Sys séparé, car elle refuse parfois de s'exécuter avec un gestionnaire de mémoire étendue (Qemm, par exemple).

Quant aux fonctions classiques d'une carte son sous Windows, elle n'ont pas été oubliées (enregistrement de commentaires destinés à être collés dans un document ou dans une feuille de calcul, lecture des CD audio, etc.). Enfin, puisqu'elle est compatible avec la norme General Midi, la carte Windows Sound System permet à un PC de restituer de façon honorable la plupart des séquences de synthétiseur diffusées sur le marché.

On notera que le logiciel livré en standard avec la carte est également commercialisé indépendamment (aux alentours de 500 F HT) et qu'il peut être utilisé avec la Windows Sound System 1.0. ● **Daniel Ichbiah**



La carte Windows Sound System, de Microsoft, n'a pas changé depuis sa première version, mais le logiciel qui l'accompagne la dote de caractéristiques nouvelles : compatibilité Sound Blaster, reconnaissance des commandes énoncées oralement par l'utilisateur, lecture à voix haute – à des fins de vérification – des saisies effectuées.



Le pilote vocal peut apprendre à reconnaître la façon dont l'utilisateur prononce chaque commande.

Windows Sound System 2.0

★★★☆☆

Editeur et distributeur Microsoft
Configuration recommandée processeur 386SX à 25 MHz, 4 Mo de mémoire vive, un connecteur ISA disponible, haut-parleurs, Windows 3.1
Prix approximatif 1 200 F HT (pour l'ensemble comprenant la carte son, un micro, un casque et le logiciel Sound System 2.0)

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

COMMUNICATION

Exclusif

Winfax Plus 4.0 pour Windows

Le tout en un de la communication

BVRP présente aujourd'hui une nouvelle version (4.0) de son intégré de communication, Winfax Plus. Pour à peine 1 000 F HT, les utilisateurs rompus aux connexions de toutes sortes trouveront dans cet outil de quoi satisfaire toutes leurs exigences, tandis que les néophytes en la matière apprécieront sa simplicité d'emploi.

Après décompression des trois disquettes d'installation, la fenêtre de Winfax Plus apparaît. On est alors confronté à treize icônes. Certaines correspondent aux applications de transmission à proprement parler (télécopie, transfert de données, émulation du minitel) et les autres, à des utilitaires (annuaire, éditeurs de texte et de graphiques...).

Une fois que l'on aura spécifié les caractéristiques du modem et réglé les principaux paramètres des différents modules, on utilisera Winfax sans avoir à intervenir à nouveau sur ces éléments.

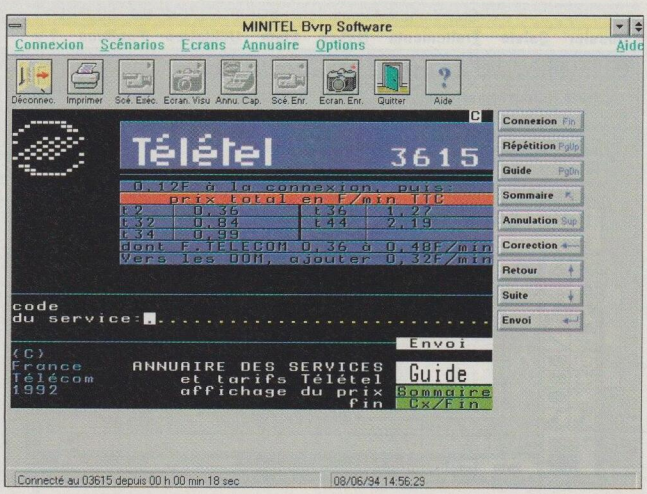
Pour moins de 1 000 F HT, Winfax Plus 4.0 offre une application de télécopie, un programme de transfert de fichiers et un logiciel d'émulation du minitel, ainsi que divers utilitaires. Ces modules se révèlent d'une grande facilité d'emploi, et l'ensemble bénéficie d'une intégration parfaite.

A menus sobres, communications faciles

Examinons tout d'abord le module de télécopie. Quelques minutes suffisent pour constater que, malgré un léger désordre, l'ergonomie et les fonctions ont été pensées de façon très rationnelle.

Pour envoyer un fax, il suffit de sélectionner le fichier à transmettre et, éventuellement, une page de garde, puis de composer le numéro du destinataire. Winfax Plus autorise l'émission en différé, possibilité que l'on exploitera soit pour éviter d'interrompre une session de travail, soit pour bénéficier des tarifs téléphoniques les plus intéressants. Une fois l'émission lancée, une jauge s'affiche, qui permet d'en suivre tout le déroulement.

Le module d'émulation de terminaux offre les principales fonctions dont on a besoin pour établir une connexion avec un autre PC, à l'exception du mode Host (attente d'appel avec gestion de scénarios). Il suffit de préciser les modalités de la communication et de composer un numéro de téléphone pour se connecter à un poste distant (qu'il s'agisse d'un BBS ou d'un micro équipé d'un modem), afin de transmettre ou de recevoir des données.



Le minitel vu par BVRP. La fenêtre vidéotex est de bonnes dimensions, et l'on bénéficie de nombreux outils de capture d'écran, d'impression, d'enregistrement d'une session de communication...

CHOISI PAR Soft & Micro

Winfax Plus 4.0

★★★★☆

Editeur BVRP Software
Distributeur Canal Direct
Configuration recommandée processeur 386, 4 Mo de mémoire vive, Windows 3.1
Prix approximatif 1 000 F HT (de 2 000 à 4 000 F HT avec modem)

Le programme d'émulation du minitel témoigne du même souci de simplicité. Remarquons aussi qu'il dispose d'un annuaire dont la grille de saisie est très détaillée (certains types de renseignements peuvent même être indexés).

Signalons encore que, au sein de chacune des applications de Windows, on a la possibilité d'activer commandes et options soit *via* les icônes de la barre d'outils, soit à l'aide de classiques menus déroulants.

Un ensemble d'utilitaires cohérent

Les divers utilitaires qui accompagnent les trois modules principaux constituent une des grandes forces de ce Winfax Plus 4.0. Sous une seule et même interface, en effet, on bénéficie d'un annuaire général, d'un éditeur de texte, de journaux d'émission et de réception, ainsi que d'un grapheur assez évolué.

Ce dernier vous permet de créer ou de retoucher des logos ou des schémas (au format .BMP), afin de personnaliser vos pages de garde, voire d'agrémenter les documents reçus ou à expédier. Quant à l'éditeur de texte, c'est celui de Windows (Write), qui apparaît de lui-même au sein de la fenêtre de Winfax Plus. ● **Jean-Stéphane Deplus**

COMPTABILITÉ

Ciel Compta 1.4 pour Windows

Les chiffres se mettent au multimédia

CHOISI PAR Soft&Micro

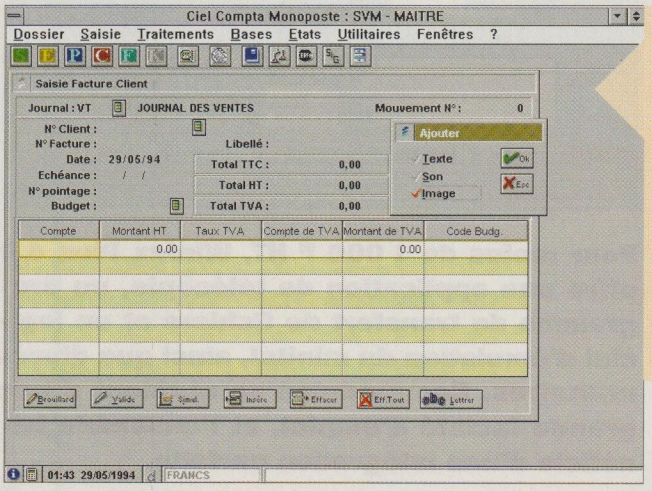
DISPONIBLE depuis la fin du mois d'avril, Ciel Compta 1.4 pour Windows est certainement le logiciel de comptabilité le plus *up to date* du moment. Intégrant quelques fonctions multimédias, il offre des possibilités jusqu'alors inconnues dans l'univers de la gestion. A condition de disposer d'un ordinateur équipé d'une carte son, d'un micro et d'un haut-parleur, il est ainsi possible d'ajouter aux documents comptables traditionnels du texte, du son et des images.

Pour cela, Ciel Compta pour Windows utilise deux applications du groupe Accessoires de Windows : Write, pour la rédaction de textes, et Paintbrush, pour le stockage des images. Accessibles à tout instant à partir d'icônes spécifiques, les fonctions multimédias permettent à l'utilisateur d'intégrer, par exemple, sous forme de messages écrits ou vocaux, des consignes de travail ou des observations portant sur un compte du plan comptable, telles que *« à n'utiliser qu'en fin d'exercice »*. Les pièces commerciales relatives à l'encaissement de factures ou au paiement d'un fournisseur pourront, de leur côté, être enrichies par une photographie ou une image que l'on aura préalablement scannée (la reproduction d'une facture ou d'un chèque, par exemple). Ces fonctions multimédias n'ont pas pour vocation d'accroître la productivité, mais elles ont le mérite d'être proposées sans aucun supplément de prix. Alors, pourquoi s'en priver...

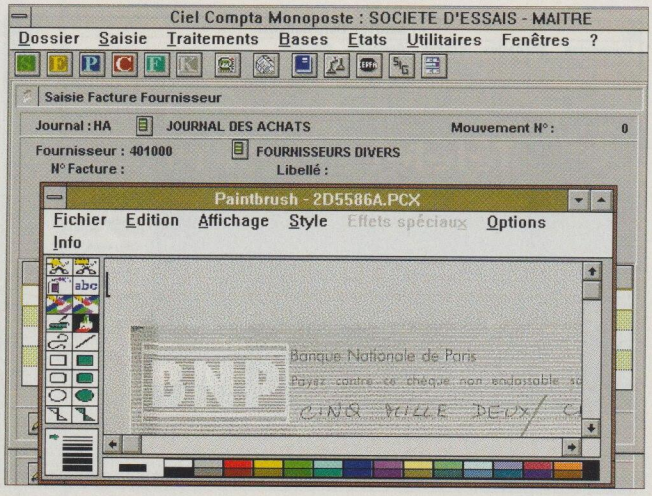
Plus utile, le module d'émulation du minitel, inhabituel dans les logiciels de comptabilité générale d'entrée de gamme, autorise la récupération automatique des relevés de compte. Résultat, le rapprochement bancaire (qui consiste à comparer les écritures comptables avec celles des relevés de banque, et qui est la véritable bête noire de tous les comptables) n'est plus qu'une simple formalité.

A côté de ces innovations, Ciel Compta pour Windows se révèle, à l'usage, un très bon logiciel de comptabilité générale. Plus particulièrement adaptée aux besoins des petites et moyennes entreprises, cette application multisociété permet, bien entendu, d'éditer l'ensemble des pièces comptables exigées par la loi (bilan, journaux, compte de résultat...), mais aussi de réaliser une comptabilité analytique. Elle fournit ainsi un moyen simple de connaître la répartition des charges et des recettes par catégorie de services présents dans l'entreprise. Les données que l'on obtient peuvent être visualisées puis imprimées sous la forme de graphiques entièrement personnalisables (choix des polices, de la taille des caractères...). Notons encore que Ciel Compta assure, à partir de la simple saisie des écritures, la gestion automatique des déclarations de TVA, et qu'il permet également d'obtenir les soldes intermédiaires de gestion en fin d'exercice.

Prêt à l'emploi, Ciel Compta est livré avec des journaux préparamétrés et avec un plan comptable. Plus remarquable, en réalité, par sa convivialité et par sa simplicité d'utilisation que par ses fonctions multimédias, il est proposé à moins de 1 000 F HT. ● **Jérôme Paoli**



Proposé en standard avec un ensemble de fonctions multimédias, Ciel Compta 1.4 pour Windows permet à l'utilisateur de personnaliser sa comptabilité en y insérant du texte, des images et du son. Le principal attrait de ce logiciel réside toutefois dans sa simplicité d'utilisation.



Accessibles à partir d'une série d'icônes présentes en permanence à l'écran, les fonctions multimédias font appel à Write, pour la rédaction de textes, et à Paintbrush, pour le stockage des images.

Ciel Compta 1.4 pour Windows

★★★★☆

Editeur et distributeur Ciel
Configuration recommandée processeur 386, 4 Mo de mémoire vive (pour utiliser les fonctions multimédias, prévoir également une carte son, un micro et des haut-parleurs)
Prix approximatif 1 000 F HT

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

UTILITAIRE

Norton Utilities 8.0 pour Dos et Windows

Pour des disques sans rayure

Norton Utilities 8.0 pour Dos et Windows

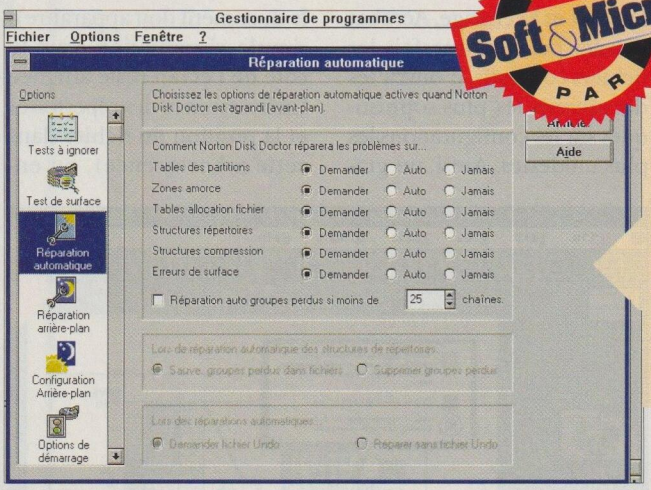
★★★★☆

Editeur et distributeur
Symantec
Configuration recommandée
utilitaires Windows : processeur 386SX ou ultérieur, 4 Mo de mémoire vive, 9 Mo d'espace disque
utilitaires Dos : tout PC
Prix approximatif 1 500 F HT

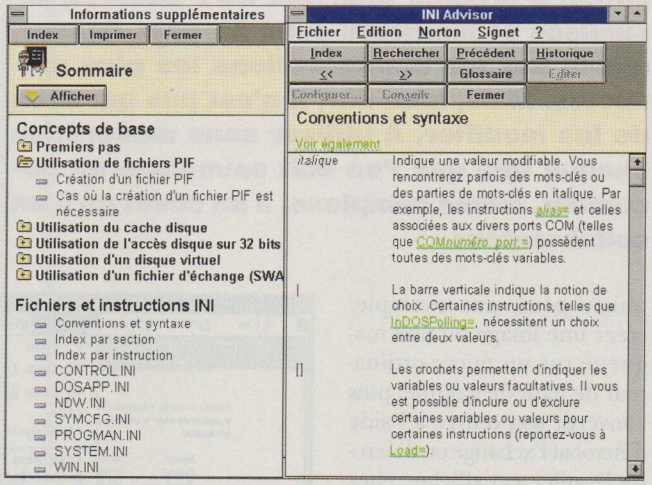
AU FIL DES ANS, les utilitaires de Norton s'enrichissent de nouvelles fonctions. Pourtant, leur point fort reste encore et toujours la gestion des unités de stockage, qu'il s'agisse de réparer des disquettes, de défragmenter des disques durs ou de récupérer l'irrécupérable. Dans la version 8.0 de Norton Utilities, les outils destinés à la gestion du disque sont adaptés à Windows et savent utiliser les possibilités de cet environnement pour tourner en tâche de fond.

Afin d'éviter toute erreur ou destruction de données durant une session de travail, on lancera ainsi en arrière-plan Disk Doctor, le spécialiste des cures de santé pour disques en tout genre. Et si on le lui demande, Disk Doctor attendra minuit pour effectuer des tests sur la surface du disque, et s'endormir paisiblement à six heures du matin. Speed Disk, l'optimiseur de disque, est capable lui aussi de fonctionner en tâche de fond, ce qui ne nuit pas à son efficacité. Ces deux utilitaires savent gérer les unités compressées avec Doublespace, Stacker et Superstor, et travaillent aussi bien sur les disques amovibles que sur les partitions logiques.

Norton Utilities 8.0 contient également plusieurs outils de gestion de fichiers sous Windows : File Compare permet de comparer deux fichiers, octet par octet, afin que l'on puisse éliminer les doublons sans risque et sans craintes ; divers modules donnent les moyens de mieux connaître le contenu des fichiers .Ini, et de les optimiser – signalons que ces modules sont accompagnés d'une aide remarquable, grâce à laquelle chacun approfondira sa science des possibilités de Windows. Enfin, un outil de diagnostic du système, System Watch, indique en permanence les ressources utilisées sous Windows.



Norton Utilities 8.0 contient un ensemble d'outil idéal pour gérer au mieux toutes sortes d'unités de stockage, compressées ou non. Les autres utilitaires proposés ne sont pas tous aussi réussis. Certains, tel l'excellent programme de diagnostic matériel, présentent l'inconvénient de ne fonctionner que sous Dos.



Les outils de gestion des fichiers .Ini sont accompagnés d'un module d'aide tout à fait remarquable.

Certains des programmes qui composent Norton Utilities ne fonctionnent encore que sous Dos – du reste, l'installation elle-même se déroule sous Dos. Certes, il existe des icônes permettant d'appeler ces outils à partir de Windows, mais c'est en vain que nous y avons eu recours lors de nos tests. Seul Norton Integrator (qui sert à lancer tous les utilitaires pour Dos) a accepté de se charger quand nous avons double-cliqué sur son icône. Il est regrettable qu'un ensemble aussi riche que Norton Utilities 8.0 ait fait l'impasse sur le confort de l'utilisateur.

Parmi ces modules qui refusent l'interface graphique figurent plusieurs outils de récupération de données, et non des moindres (création d'une disquette de secours contenant les détails de la configuration, lecture du contenu du disque secteur par secteur, etc.). Il n'est pas davantage question d'obtenir sous Windows des informations concernant la configuration matérielle et les conflits éventuels entre ses différents éléments. Ainsi, l'utilitaire de diagnostic matériel, pourtant présenté comme le remède au casse-tête que représente l'installation d'une solution multimédia, ne veut entendre parler que de Dos.

Espérons que Symantec fera vite migrer tous ses utilitaires sous Windows et, en attendant, ne boudons pas cet ensemble complet et performant, qui vaut essentiellement par la qualité de ses outils de gestion de disques. ● **Véronique Reynier**

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

UTILITAIRE

Acrobat Reader 1.0 pour MS-Dos

L'ouvre-fichiers universel

A LA MANIÈRE du passe-partout du serrurier, Acrobat Reader se fait fort d'ouvrir, à des fins de consultation, n'importe quel fichier, quel qu'en soit l'application avec laquelle il a été créé. Mais, à la différence de l'ouvre-boîtes classique, il est sans dommage pour la présentation du document et l'intégrité des données.

De Mac-OS et Windows à MS-Dos

Edité par Adobe et développé initialement pour fonctionner dans les environnements Mac-OS et Windows, Acrobat Reader existe désormais sous MS-Dos. Cette version, commercialisée au prix d'environ 400 F HT, dispose des mêmes fonctions que les précédentes : elle permet d'ouvrir, d'agrandir et d'imprimer des documents, en conservant les polices de caractères qu'ils utilisent. Ces manipulations supposent de convertir préalablement les fichiers en un format reconnu par Acrobat Reader : PDF (Portable Document Format).

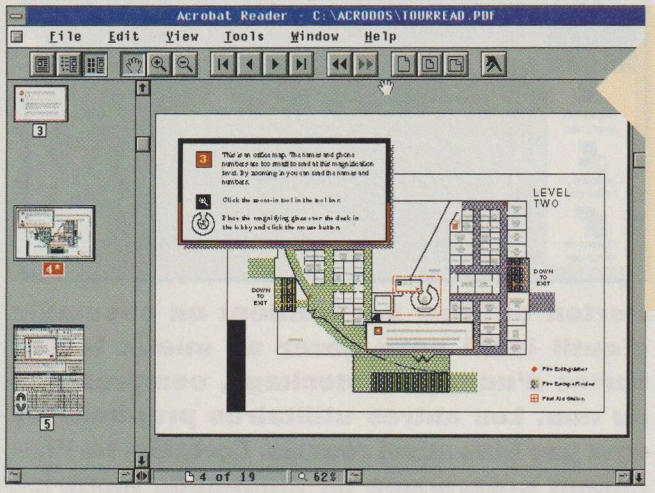
Le poste de travail sur lequel l'on opère la conversion des fichiers doit impérativement être équipé de l'application qui a servi à créer le fichier et des logiciels Acrobat Distiller ou Acrobat Exchange. Le premier ne transcrit au format PDF que les fichiers Postscript (EPS). Le second sait effectuer cette conversion à partir de tous les autres types de fichiers ; il est également capable de créer, au sein des documents convertis, des notes ou des liens hypertextes ; enfin, il permet d'assembler plusieurs fichiers en un seul.

Beaucoup plus simple d'utilisation et plus sommaire que Distiller et Exchange, Acrobat Reader permet, une fois les fichiers convertis, d'ouvrir les documents les plus sophistiqués sur les configurations les plus modestes. Ainsi, un graphiste peut, par exemple, créer une image ou une maquette sur un micro-ordinateur de haut de gamme, puis convertir son œuvre à l'aide d'Acrobat Exchange ou d'Acrobat Distiller, et l'afficher, chez le client à qui il désire montrer le résultat de son travail, sur une machine tournant sous MS-Dos.

Trois modes d'affichage au choix

A l'ouverture du fichier, Acrobat Reader 1.0 propose trois modes d'affichage : pleine page (l'utilisateur choisit alors selon quel agrandissement le document doit apparaître), simple visualisation (sur le côté de l'écran reste affichée l'arborescence des répertoires et la position du fichier dans cette arborescence), ou encore présentation, côte à côte, des différentes pages du document. La palette d'outils proposée dans Acrobat Reader permet ensuite de déplacer le document à l'écran ou d'en modifier le taux d'agrandissement. Notons qu'Acrobat Reader offre également une fonction de recherche de mots.

Développé autour d'une technologie propriétaire, Acrobat Reader présente l'énorme avantage, par rapport à des produits concurrents comme Replica (de Farallon) et Common Ground (de No Hands Software), d'être totalement compatible avec deux produits à forte diffusion, Postscript et ATM. Adobe peut envisager sereinement l'avenir de son utilitaire. ● **Eric Hiller**

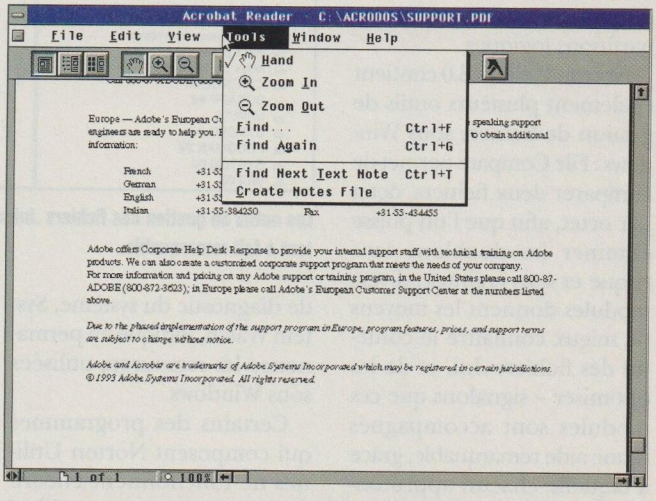


Moyennant une conversion au format PDF, tous les fichiers, quelle que soit leur application d'origine, pourront être ouverts, visualisés et imprimés avec Acrobat Reader, même sur les configurations les plus modestes. Mais, bien sûr, il n'est pas question de les modifier. A utiliser sans modération chaque fois que l'on doit soumettre un document, même complexe, à un client ou à un collaborateur.

Acrobat Reader 1.0

★★★☆☆

Editeur et distributeur Adobe
Configuration recommandée processeur 386, 2 Mo de mémoire vive, 5 Mo d'espace disque disponible
Prix approximatif 400 F HT



Acrobat Reader autorise l'agrandissement à volonté des pages et gère leur déplacement à l'écran.

GESTION DE PARC

Quetzal Windows

L'équipement informatique à la loupe

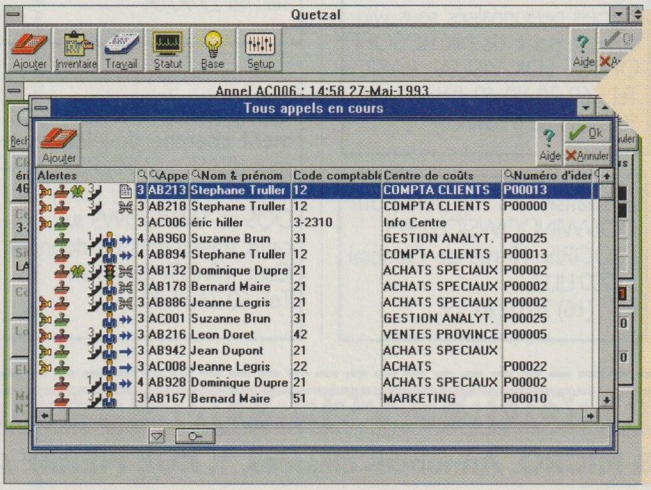
CHOISI Soft & Micro PAR

DANS SA VERSION pour MS-Dos, Quetzal, de Workgroup Systems, proposait déjà la majorité des fonctions que l'on est en droit de trouver dans un logiciel de gestion de parc de qualité. Sa version pour Windows apporte en plus la convivialité et la rapidité de traitement. Cette transformation a requis plusieurs années de développement et de mise au point, mais les résultats sont là : Quetzal Windows constitue un excellent outil de gestion de parc au quotidien.

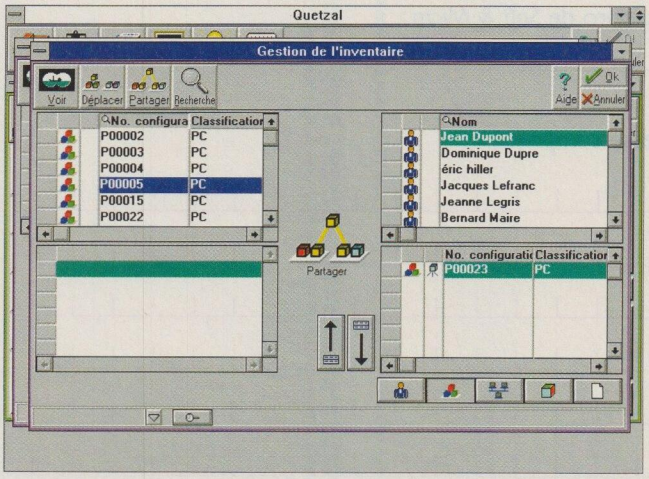
Une aide efficace pour gérer les interventions

Pour le service informatique d'une entreprise, l'un des points forts de Quetzal reste l'aide qu'il apporte, sous la forme d'une sorte de panneau d'affichage très détaillé, à la gestion des interventions. Ce panneau répertorie les demandes reçues par le service informatique, indique leur niveau d'urgence, précise par qui elles sont prises en charge. Il permet aussi de connaître la répartition des tâches entre les différents intervenants, qu'il s'agisse des personnes appartenant au service informatique de l'entreprise ou de prestataires extérieurs. Des pictogrammes placés en regard de ces informations permettent d'apprécier la situation en un coup d'œil.

Chaque utilisateur autorisé à travailler sur le logiciel doit saisir son nom et son mot de passe pour accéder à l'écran d'accueil de Quetzal. Cet écran comprend six icônes, correspondant aux six modules principaux présents dans le logiciel : création d'une fiche d'intervention, inventaire, base de travail, statistiques, base de connaissances et gestion des accès à la base.



Aussi performant que dans sa version pour MS-Dos, Quetzal se pare, sous Windows, de pictogrammes et d'icônes, qui permettent d'organiser la maintenance d'un parc informatique de façon très intuitive.



Un seul mouvement de souris suffit désormais pour signaler qu'un micro-ordinateur a changé d'affectation ou qu'une même ressource est partagée par plusieurs utilisateurs.

On trouve dans la base de travail des descriptions de pannes et des réponses types, autant d'informations recueillies au fur et à mesure des interventions effectuées. On peut y accéder à partir de chacune des fiches d'intervention, soit pour les consulter, soit pour les compléter. Dans ce dernier cas, on appréciera que chaque zone des fiches (nom du client, centre de coûts, site…) soit reliée à cette base, ce qui permet de limiter le temps de saisie à quelques minutes.

Notons que la base de travail ne se contente pas de fournir un classement rationnel des interventions passées, mais autorise également d'établir des statistiques et de connaître ainsi l'état de santé de chaque composante du parc informatique.

Comme dans la version fonctionnant sur MS-Dos, le module Inventaire est consultable selon plusieurs entrées : nom du client, configuration, numéro de *logon*, site, organigramme... La principale nouveauté réside dans la possibilité de signaler, rapidement et à la souris, les transferts de micro-ordinateur d'un utilisateur à un autre et d'indiquer qu'une ressource unique est partagée par plusieurs utilisateurs.

Quetzal Windows

★★★★☆

Editeur Workgroup Systems
Revendeurs Thomainfor, DEC, Corporate Software…
Configuration minimale processeur 486, 4 Mo de mémoire vive, écran VGA
Occupation sur disque 12 Mo
Prix approximatif 30 000 F HT la première licence, 50 000 F HT pour trois utilisateurs, etc.
Mise à jour à partir de 3 800 F HT environ
Maintenance 5 000 F HT environ

Le module Statistiques fournit un véritable tableau de bord destiné à vérifier le nombre de pannes en cours de résolution, le degré d'urgence de chaque intervention…

Sous Windows, Quetzal a donc gagné en clarté sans sacrifier son exhaustivité. Son prix (inchangé par rapport à la précédente version) correspond à celui d'un logiciel professionnel très spécialisé : une première licence, grâce à laquelle on peut gérer un nombre illimité de micro-ordinateurs, revient à 30 000 F ; les postes suivants bénéficient d'un tarif dégressif. ● **Eric Hiller**

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

petites annonces

ACHAT/VENTE

- 2441 FORMATION -
Ingénieur indépendant propose formations et développement sur visual basic, C++ et produits bureautique. Contactez Laurent GODE au 39 57 86 87.

- 2440 SHAREWARES -
Découvrez, contre deux timbres, notre catalogue de logiciels sharewares pour PC (16,67 FRS la dis. 3"1/2 HD-par 12) Ecrire à CHEAP SOFTWARES, 11c Rue Richelieu 69100 VILLEURBANNE.

Rachète à bas prix tout matériel informatique.
Tel : 53 70 98 61 (Paris)

Nous recherchons logiciels enseignement assisté par ordinateur en mathématiques et français. Centre de formation sur GENNEVILLIERS. Tel : 40 85 72 22 (service informatique)

Vends micro 286 IBM PC, DD 40 Mo - 1 ou 2 Mo RAM, écran clavier + logiciels sur DD : 1950 FRS
Vends 386 - DD 40 Mo, 1 ou 2 Mo de RAM , écran-clavier + logiciels sur DD : 2550 FRS.
Imprimante CITIZEN : 650 FRS.
Possibilité de vous obtenir tout autre materiel informatique à bas prix. Tel : 53 70 98 61 (Paris)

EMPLOI

Ingénieur conduit et réalise vos logiciels personnalisés sous windows, à partir de MICROSOFT OFFICE SDK VISUAL BASIC.
Tel : 69 28 80 69 (Paris) ; (16) 50 02 34 66 (Province).

Je réalise vos logiciels pour DOS/WINDOWS/OS2/PM.
E. JOORIS, 10 rue de Cambrai 59000 LILLE.
Tél : (16) 20 02 87 79.

Mère au foyer possédant micro-ordinateur avec tableur et traitement de texte recherche tous travaux à façon informatique, création de fichiers adresses ou correspondances même en anglais. Ecrire à Brigitte HELSON, 4 Rue Du Pont St-Jean 91150 ETAMPES

Entreprise de distribution américaine recrute indépendants ayant sens du contact pour développement de son réseau. Paris et province. Formation assurée.
Tel : 45 29 90 04

Sté études conseil et développement cherche développeurs sous dBASE , CLIPPERS 5, MACROS LOTUS 4, FOXPRO DOS et WINDOWS sur applicatifs traitements de données.
Cont. J. B. CONSULTANT
Tel : 60 23 11 30

CONDITIONS DE PARUTION

Les petites annonces de Soft & Micro sont réservées exclusivement aux transactions entre particuliers, relatives à du matériel informatique. Les annonces classées sont soumises à certaines règles. Ainsi, ne dépassez pas le nombre de caractères mis à votre disposition, écrivez lisiblement et renvoyez votre bon de commande un mois au moins avant parution (premier jeudi du mois précédant la sortie du numéro). Enfin, n'oubliez pas de joindre votre chèque à votre courrier.

Annonces : prix 150 F TTC
Offre d'emploi : gracieux
Format : 1 module 24x42mm

BON A REMPLIR POUR PASSER UNE PETITE ANNONCE

et à retourner à : SOFT & MICRO. Annonces classées, 1, RUE PIERRE AVIA, 75015 PARIS

JE SOUSSIGNÉ(E) M / Mme / Mlle .....

Prénom.....Profession.....

Adresse N° .....Rue .....

Code postal |_|_|_|_|_| Ville.....

Vous demande de bien vouloir faire paraître dans le prochain numéro de *Soft & Micro :*

OBJET (nom du matériel ou centre d'intérêt): |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

TEXTE COMPLÉMENTAIRE

Votre texte ne doit pes dépasser 6 lignes de 32 caractères, adresse comprise.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

N'oubliez pas de mentionner votre nom et un numéro de téléphone dans le texte de l'annonce

Ci-joint
un chèque de .....F

Fait à .....
le.....19 .....

Signature

S&M 109

Soft & Micro
le magazine-outil
N° 109

L'ESPACE LECTEURS

LES SERVICES DE L'ESPACE LECTEURS

UNE GAMME EXTENSIBLE DE SERVICES SUR MINITEL PAGE II
Téléchargement, Petites annonces, News

LE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE PAGE III
Achetez toute votre Micro Informatique en direct et par minitel

LE SERVICE LECTEURS PAGE IV
Le concours permanent
L'index des publicités de SOFT & MICRO
L'index des articles de SOFT & MICRO

LES CARTES DE DEMANDE DE DOCUMENTATION GRATUITE PAGE V

N'hésitez pas à consulter le Service Lecteurs et à cocher les références des publicités, et des articles sur lesquels vous souhaitez en savoir plus.

ABONNEZ-VOUS À SOFT & MICRO PAGE VI

UN SERVICE... GRATUIT !

LE SERVICE LECTEURS

Pour tout savoir rapidement et gratuitement sur les publicités et les articles de SOFT & MICRO

Tout au long de la revue, nous avons répertorié les articles et les publicités faisant l'objet ce mois-ci d'un SERVICE LECTEURS.
Pour faciliter votre recherche, nous avons récapitulé en page IV les références sélectionnées ce mois-ci : d'une part un index rédactionnel pour les articles, et d'autre part un index annonceurs pour les publicités.
COCHEZ les numéros correspondant à vos besoins : c'est entièrement gratuit, quel que soit le nombre de références choisies !
N'oubliez pas de remplir le dos de votre carte "SERVICE LECTEURS" afin de nous permettre de toujours mieux vous servir.
Toutes les sociétés faisant l'objet de ce SERVICE LECTEURS se sont engagées à vous transmettre au plus vite et sans engagement de votre part tous les renseignements que vous désirez.

EXTRAIT DU REGLEMENT DU TIRAGE PERMANENT DE SOFT & MICRO

Jeu sans obligation d'achat.
La date limite de validité pour chaque numéro du magazine est fixée au 15 du mois (cachet de la poste faisant foi) suivant la date de parution en kiosque du numéro de Soft & Micro concerné.

Le règlement complet est déposé chez Maître JAUNATRE Huissier de justice - 15 rue des Halles 75001 Paris.
Il peut être retiré gratuitement aux bureaux de Soft & Micro 1 rue du Colonel Pierre Avia 75015 Paris.

NOTRE CONCOURS

En utilisant le SERVICE LECTEURS de SOFT & MICRO, vous participez automatiquement au Tirage Permanent SOFT & MICRO. Rendez-vous page IV !

Soft & Micro

le magazine-outil

▶3615 SEM
CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

• Après être entré dans le premier Centre Commercial Informatique sur minitel, commandez en direct - et sans vous déplacer - les articles de votre choix.
(Paiement par carte bancaire ou par chèque, facture sur demande)

▶3615 SEM
TELECHARGEMENT

• Reliez votre ordinateur au nôtre - grâce au kit de téléchargement - et capturez les programmes ou les fichiers qui vous intéressent. Le kit se compose d'un câble spécial et d'une disquette (3 pouces 1/2 ou 5 pouces 1/4) pour compatible IBM, avec son mode d'emploi. Cet ensemble vous permettra de raccorder ordinateur et minitel pour procéder au téléchargement à partir de 3615 SEM. Procurez-vous le kit de téléchargement. (Voir bon de commande page VII.)

▶3615 SEM
PETITES ANNONCES

• Le moyen le plus rapide et le plus efficace pour vendre ou acheter des logiciels, des ordinateurs, des périphériques, etc. à bien meilleur prix !

▶3615 SEM
SERVICE LECTEURS

• Grâce à lui, vous recevez chez vous des documentations complémentaires - et gratuites - relatives aux publicités et aux articles de SOFT & MICRO. C'est une manière rapide d'en savoir plus sur un produit !

LES SERVICES MINITEL

LE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE DE SOFT & MICRO

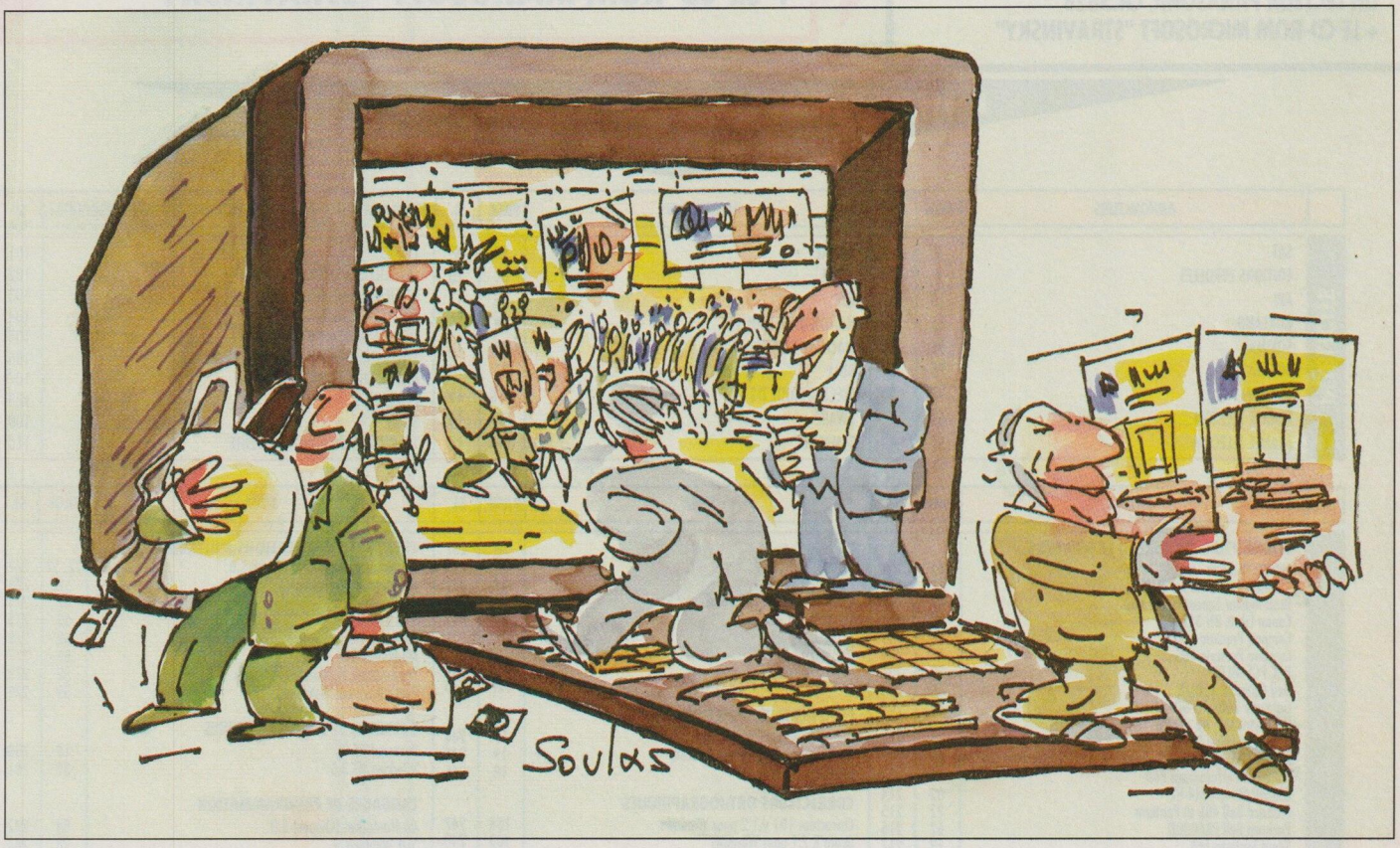
3615 SEM

ACHETEZ TOUTE VOTRE MICRO-INFORMATIQUE

3615 SEM RUBRIQUE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

EN DIRECT

PAR MINITEL



SOFT & MICRO innove en ouvrant sur Minitel le plus grand centre commercial informatique du monde !
Sur 3615 SEM Rubrique CCI, vous pouvez vous balader quand bon vous semble et acheter vos logiciels, matériels, périphériques, disquettes, etc... directement et en toute tranquillité.
Vous payez par chèque ou Carte bancaire et vos achats vous sont adressés directement sous 48 heures.
Un service rapide, fiable et complet pour acheter sans vous déplacer.

Soft & Micro
le magazine-outil

SUR
3615
SEM

C'est quand vous voulez !

RUBRIQUE
CENTRE COMMERCIAL
INFORMATIQUE (CCI)

Soft & Micro
le magazine-outil

LE SERVICE LECTEURS SOFT & MICRO

UN SERVICE GRATUIT

1 - COCHEZ sur l'une des 2 cartes ci-contre le numéro qui correspond à l'article ou à la publicité qui a retenu votre attention. Utilisez l'index ci-dessous pour retrouver le nom du produit ou de l'annonceur qui vous intéresse ainsi que son n° de page et son code.

2 - COMPLETEZ la carte-réponse qui nous permettra de vous adresser votre documentation dans les meilleurs délais.

3 - RETOURNEZ-NOUS cette carte affranchie au tarif en vigueur et vous serez peut-être l'heureux gagnant de notre **GRAND JEU**.

LE TIRAGE PERMANENT DE SOFT & MICRO

Renvoyez votre carte-réponse dûment remplie avant le 15 du mois suivant la parution du présent numéro pour participer à notre grand tirage au sort.

NOTRE CONCOURS

CRYSTAL TECHNOLOGIES OFFRE : UN LECTEUR PANASONIC CR.562B + LE CD-ROM MICROSOFT "STRAVINSKY"

LE GAGNANT DU N° 107 EST :
M. Pascal QUERE (BOULOGNE BILLANCOURT)
qui emporte un
UN LECTEUR PANASONIC CR.562B
+ LE CD-ROM MICROSOFT "STRAVINSKY"

L'INDEX PUBLICITÉ ET RÉDACTION :

PUBLICITÉ

ANNONCEURS	PAGE	SL	ANNONCEURS	PAGE	SL	POUR RECEVOIR UNE DOCUMENTATION SUR TOUS LES PRODUITS :	SL
SAT	2	1	AWARE	59	9	LIVRES	101
EDITIONS EYROLLES	4	2	APPLE	61	10	LOGICIELS COMPTA GESTION	102
API	10	3	EBP	72	11	LOGICIELS PROGRAMMATION	103
BORLAND	15	4	NATIONAL INSTRUMENT	78	12	LOGICIELS UTILITAIRES	104
SOMMA	16	5	MACHINA SAPIENS	89	13	ORDINATEURS DE BUREAUX	105
SOFTISSIMO	25	6	BULL	95	14	PERIPHERIQUES DE COMMUNICATION	106
OMNIUM	37	7	ELECTRONIQUE D2	118	15	PERIPHERIQUES MEMOIRES	107
FRANCE TELECOM	49		AWARE	139	16	PORTABLES	108
FRANCE TELECOM	51	8	SYMANTEC	140	17	SGBD	109
						TERMINAUX DE POINTS DE VENTE	110

RÉDACTION

NOM	PAGE	SL	NOM	PAGE	SL	NOM	PAGE	SL
ORDINATEURS DE BUREAU ET SERVEURS			Life View Tuner II	38	237	**CREATION D'APPLICATIONS MULTIMEDIAS**		
Actebis Pentium Targa	62	201	Miro Video DC1 TV	38	238	Adobe Premiere pour Windows 1.0	22, 52	272
ASI Megaline Pentium VL-Bus	62	202	Pro Movie Studio	38	239	Authorware Professional	52	273
Brett Master Executive PCI P60	62	203	Video Blaster FS2000 ou SE	38	240	HSC Interactive	52	274
Canon Libris BN 32P	22	204	Video Maker Pro	98	241	Icon Author 5.1	52	275
Compaq Presario 660	18	205	**MODEM-FAX**			Le Multimédia orchestré 1.3	52	276
Compaq Presario CDS	18	206	Carte Telemetrie-32	20	242	Mediablitz 3.0	52	277
DEC PC560LPX	62	207	Connex Speedfax PCMCIA 14400	126	243	Toolbook ou Multimedia Toolbook	52	278
Dell Optiplex 450s/L	122	208	**PERIPHERIQUES RESEAUX**			Quicktime pour Windows	52	279
Gateway 2000 P5-60	62	209	Boîtier Directnet EX Ethernet	19	244	**SYSTEMES ET ENVIRONNEMENTS**		
HP Vectra M2, N2 et VL2	17, 121	210	Directnet Token Ring multiprocole	19	245	Personal OS/2	18	280
Kentac Pentium PCI 60	62	211	Lattis System 800	18	246	Windows NT 3.5	32	281
Micro1 UTS P-60 PCI	62	212	**CORRECTEURS ORTHOGRAPHIQUES**			**LANGAGES DE PROGRAMMATION**		
Modulux Performance P60	62	213	Correcteur 101 v.1.2 pour Windows	108	247	CA-Nantucket (Clipper) 5.0	84	282
Olivetti Modulo M4-82	62	214	Gram'R 2.1 pour Windows	108	248	SQL Windows 5	23	283
Packard Bell 486 et Pentium	22	215	Hugo Plus 7.2 pour Windows	108	249	**GESTIONNAIRES DE RESEAU**		
Packard Bell PB6000D	62	216	**DICTIONNAIRES ET ENCYCLOPEDIES**			Personal Netware	38	284
Silent Systems FE4	19	217	Dicologique 2.0	108	250	Lantastic	38, 96	285
T&T Pentium 60	62	218	Harrap's Shorter électronique	108	251	Corstream	20	286
TWC Power Mercury	62	219	Le CD-Rom de la langue française	108	252	**LOGICIELS DE COMMUNICATION**		
ORDINATEURS PORTATIFS			Le Grand Bilingue d'Informatique	108	253	Winfax Plus 4.0	38, 129	287
Olivetti Echos et Philos	20	220	Le Grand Robert Electronique	108	254	Commworks 1.0	38	288
Powerbook série 500	23	221	Zyzomys et Axis	108	255	Winphone	38	289
Travelmate 4000M/25 Actrive Matrix Color	119	222	Encarta	108	256	Tomyfax	38	290
ZDS Z-Noteflex	23	223	**GRAPHISME ET PAO**			**UTILITAIRES**		
PROCESSEURS			Corel Draw 5 pour Windows	21	257	Disklock 3.0	38	291
Buffalo Powerkit	38	224	Corel Show	90	258	Gamma Universe pour Windows	108	292
Cyrix 486SRX2	38	225	Package Designworks 2/Pressworks	22	259	Norton Antivirus	38	293
Intel Overdrive 486DX2 et SX2	38	226	Freehand 4.0 pour Power Mac	19	260	Norton Utilities 8.0 pour Dos et Windows	131	294
IMPRIMANTES JET D'ENCRE			Images Incorporated	90	261	PC Tools	38	295
Epson Stylus Color	123	227	Pagemaker 5.0 pour Power Mac	19	262	Save 2.0	38	296
Olivetti JP 450	38, 124	228	Photoshop 3.0	22	263	Stacker 4.0	38	297
TI Micromarc Couleur	38, 125	229	**PREAO**			V-Analyst	38	298
PARTAGE D'IMPRIMANTE			Action ! 3.0	23	264	**LOGICIELS DE GESTION ET COMPTABILITE**		
Pacific Directnet EX	100	230	Charisma 4.0	52	265	Business Simulateur sous Windows	17	299
PC-Interlink	100	231	Harvard Graphics 2.0	52	266	Ciel Compta 1.4 pour Windows	130	300
SCANNER			Powerpoint 4.0	52	267	**LOGICIELS DIVERS**		
Mustek Paragon 1200	127	232	Presentation 1.0	52	268	Cabling System Manager	22	301
CARTES GRAPHIQUES, SON ET VIDEO			Wordperfect Presentations 2.0	52	269	Quetzal Windows	133	302
Matrox MGA Impression Plus	17	233	**LOGICIELS MULTIMEDIAS**					
Windows Sound System 2.0	128	234	Sound System 2.0	38	270			
Captivor	38	235	Voice Assist	38	271			
Kit PC/TV	38	236						

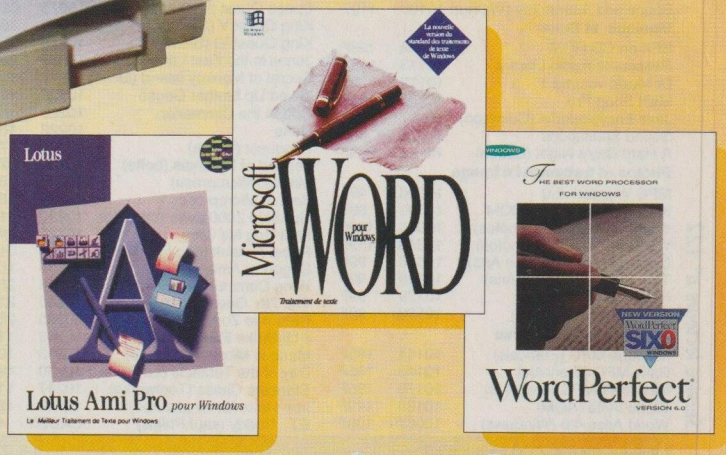
PUISSANCE MICRO

Fiches Achat
Une imprimante laser
Un portatif couleur
page 58

Répertoire
des logiciels testés par SVM et Soft & Micro depuis six mois
page 73

Savoir choisir
une imprimante à jet d'encre

Economiques, de plus en plus efficaces, les imprimantes à jet d'encre se multiplient et se diversifient. Les critères qui font la différence.
page 24

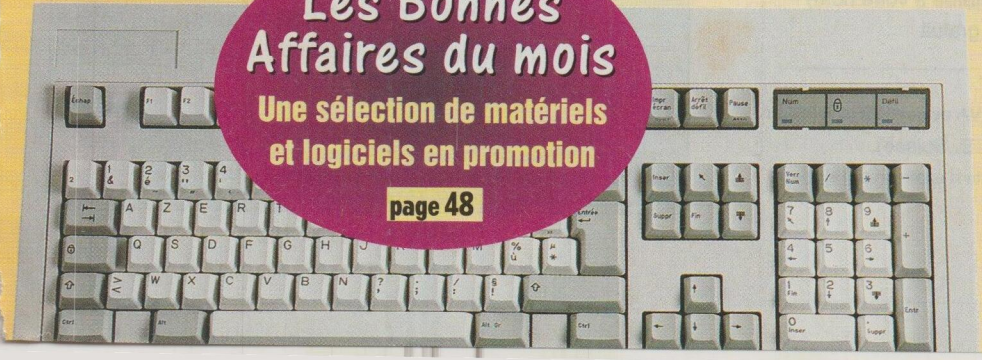


Comment acheter
un clavier

Standardisés, les claviers se distinguent par leur qualité de fabrication et leur confort d'utilisation.
page 10

Combien ça coûte ?
un traitement de texte

Entre le prix annoncé par les éditeurs et le prix réellement pratiqué par les revendeurs, les écarts sont sensibles. Soyez vigilant.
page 38



Les Bonnes Affaires du mois
Une sélection de matériels et logiciels en promotion
page 48

L'offre CD-ROM de DP Tool

99 rue Parmentier 59657 Villeneuve d'Ascq ✆ 20 05 35 66

Vous trouverez dans cette liste, une *sélection* des meilleurs CD ROMs sous MS-DOS, du moment aux meilleurs prix. Sélection car nous éliminons les CD ROMs bâclés ou sans grand intérêt. Nos prix sont bas, car nous importons directement des USA, sans aucun intermédiaire. Une documentation détaillée est postée sur simple demande. **Les prix indiqués sont TTC.**

CD ASC-Mensuel du DP Tool Club : la quasi totalité des nouveautés & mises à jour des sharewares US et Français et la "Voix du ROM", magazine avec des photos, des images Ray-tracées, des nouvelles, tuyaux ,trucs etc... Plus de 630Mo de fichiers présentés dans un hypertexte illustré qui automatise le transfert des logiciels sur disque dur. Un CD qui est devenu un standard de fait et qui se vend au Japon. **CDA (Le dernier numéro) 179 F ttc**

FrenchWare CD-ROM : 600 logiciels shareware Français, classés par rubriques. Un hypertexte illustré automatise l'installation sur le disque dur. Les 350Mo de logiciels sont complétés par plus de 200 Mo d'images de synthèse réalisées en France **10160 139F ttc**

CD Ray Tracing 3ème Edition (DP Tool): 650 Mo de logiciels, images, scripts et outils Français et US pour le Ray Tracing et les Fractales. Avec un texte en français, et bien sûr PoV 2.1, Luxart, Vivid, Director, Fractint, des sources en C etc.. (5/94) **10069 139Fttc**

5 ft 10 : pack de 10 CD avec Stellar 7, World Atlas 3.2, King Quest V, World Fact Book 93, Time's Man of the Year, PC Karokoe,Animation Festival, Best of Media Clips, Doom 1.2 épisode1, CD of CD ROMs **10161 299 Fttc**

Programmation / Code Source / Unix

Linux 1.1 /GNU/X (Yggdrasil)	10036	149F
Hobbes OS/2 (Walnut)	10005	89F
CUG Library (Walnut)	10012	179F
Dr Dobb' CD Rom	10135	449F
Unix CD (3 unix FreeWare)	10039	109F
Linux 1.1 (2 CDs Infomagic)	10121	119F
Internet Tools Archive	10117	109F
Usenet CD Rom (Infomagic)	10118	69F
Standard CD Rom (Infomagic)	10119	109F
PrimeTime Freeware 3.1 (unix)	10098	349F

Art & Histoire de l'Art

Art Contemporain à Paris	10100	199F
Renaissance Master vol I	10054	169F
Renaissance Master vol 2	10055	169F

Astronomie /Espace

So Much Space	10092	99F
World View (Aris/MPC)	10041	99F
Return to the Moon	10094	129F
0ur Solar System	10031	69F
Space Shuttle	10232	169F
Space and Astronomy (Walnut)	10108	119F

Musique et Sons

SFX on CD ROM	10038	139F
Ressource Audio Library	10113	119F
Dr Music volume 1	10112	79F
MIDI Shop Pro	10107	129F
Jazz Encyclopedia (Compton)	10187	229F
Sound Sensations	10028	69F
A Hard Day's Night (Beatle)	10143	229F

Photos et traitement d'image

MPC Wizzard 2.0	10096	49F
Kodak Acess on CD ROM	10091	89F
World of Flight (750 photos)	10048	159F
World of Train (750 photos)	10049	159F
Deep Voyage (Plongée Aris)	10058	99F
Tropical Rain Forest (Aris)	10059	99F
New York, N.Y .(Aris)	10179	99F
Americana, N.Y. (Aris)	10180	99F

Voyages & Géographie

Mexique MPC (Français)	10144	195F
Paris MPC (Francais)	10145	195F
New York MPC (Français)	10178	195F
World Vista (AOM)	10129	149F
World Atlas 4.0 (Windows)	10067	109F

Sharewares pour DOS ou Windows

Simtel Repository (2 CD rom)	10154	119F
Cica MS-Win Coffret 2CD	10165	119F
PC SIG World of Windows	10111	89F
PC SIG World of Games	10097	89F
Word Vision 3CD, excellents	10034	169F
Windows Shareware Platinium	10148	89F
Multimedia Platinium	10166	89F

P.A.O. & Clip Art

1st Press (DOS et Windows!)	10154	249F
Publisher's Platinium for Win	10149	89F
Fonts Platinium for Windows	10150	89F
Font Pro II (Wayzata)	10086	119F
Font Fun House (Wayzata)	10133	109F
Too many typefonts (Chesnut)	10029	69F
Clip Art Warehouse (Chesnut)	10027	69F
ColorMagic (Wizard)	10088	159F
Media Source Gen II Samplers	10132	99F
Laser Printer Companion	10131	99F
Publish It 2.0 (DOS)	10020	99F
Clip Art Masterpieces (3CD)	10138	279F
Clip Art Cornucopeia (Walnut)	10153	119F

Education /Dictionnaires/Encyclopedies

Languages of the World (win)	10115	139F
Project Gutemberg (Walnut)	10101	119F
HolyBible (Advantage)	10093	109F
Reference Library Toolworks)	10016	129F
Grolier's 93 Encyclopedia 6.0	10017	339F
Compton Encyclopedia 2,01	10167	229F
Animals of San Diego (USA)	10065	129F
Animal Encyclopedia (MPC)	10124	139F
Animals Magic (LaserSoft Pub.)	10155	169F
Dinosaur discovery (A.O.M)	10122	139F
MacMillian Dictionary Children	10127	149F
Playing with French (MPC)	10102	139F
Playing with English (MPC)	10103	139F
Playing with German (MPC)	10104	139F
Playing with Japanese (MPC)	10106	139F
Education Master (shareware)	10033	109F
Guiness Book of Records 93	10141	159F
Louis le Lion (Arborescence)	10146	195F
Pok L'Artiste (Arborescence)	10147	195F
Olaf l'ours (Arborescence)	10186	195F
Kevin le Kangourou	10185	195F

Jeux PC sur CD-ROM (Jewel Box version US)

Chess Master 3000 (Windows)	10018	119F
Secret Weapons Lutwaffe	10070	149F
Loom (Lucas Film)	10071	129F
Where is Carmen SanDiego	10074	129F
Space Quest IV (Sierra)	10075	129F
King Quest V (Sierra)	10076	109F
King Quest VI (Sierra)	10248	129F
Jones in the Fast Lane (Sierra)	10077	109F
Secret of Monkey island (lucas)	10218	109F
Mixed Up Mother Goose	10220	119F
Conan the Cimmerian	10222	169F
Dune	10223	169F
Ecoquest (Sierra)	10224	179F
Legend of Kyrandia (boîte)	10226	329F
Mantis (Microprose)	10227	89F
Best of Microprose	10228	189F
GunShip 2000 avec scenarios	10230	219F
Mad Dog Mc Cree	10231	299F
Rebel Assault (doc Fr + boite)	10241	319F
Dagon of Amon Ra	10233	169F
Wing Commander /UltimaVI	10246	269F
The 7th Guest (juste les CD)	10240	319F
Return to Zork (versions US)	10236	239F
F15-Strike Eagle III	10242	119F
Mario is Missing (Nitendo)	10243	109F
Day of the Tentacle (Lucas Art)	10250	199F
Starwars Chess (Toolworks)	10247	119F
Iron Helix (Drew pictures)	10249	139F
ET Caddy (sauf Philps)	CADDY	45F

Service lecteurs n° 122

BON DE COMMANDE (à remplir ou téléphonez au 20.05.35.66)

à retourner ou à faxer (20.05.38.27) accompagné d'un règlement (chèque, mandat poste, carte bancaire, eurochèque) à :
DP Tool Club, 99 rue Parmentier, B.P. 745, 59657 Villeneuve d'Ascq

Nom:_____Prénom:_____

Adresse:_____

Code Postal:_____Ville:_____

❑ fiche des CD ROMs (joindre une enveloppe timbrée à votre nom)

❑ Commande des CD ROMs et le catalogue CD gratuit

_____ _____ _____ _____ _____ _____

Pas de commande minimum! Une facture avec TVA est jointe à la livraison

Port 32 F (France Recommandé, C.E.E.,Suisse).

Si vous payez par Carte Bleue/MC: indiquez le N° la date d'expiration et signez:

n°: _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _

Date d'expiration : _ _ / _ _ Signature :

PM 07/94

la Boutique informatique ®

PARIS
41, rue Faidherbe
75011 PARIS
tél.: (1) 40 09 88 98
fax: (1) 40 09 15 65

CHATELLERAULT
1,av.Sadi Carnot
86100 Chatellerault
tél.: 49 93 14 14
fax : 49 85 54 78

TOURS
56, rue B.Palissy
37000 Tours
tél.: 47 66 15 16
fax: 47 66 18 00

RESERVEES AUX PROFESSIONNELS
Cette place sera la votre demain.
Rejoignez notre réseau !!
(1) 43 56 89 00

LA PROMO DE JUIN

EDIPAC

486 DX 33 VLB (INTEL)
8490 F ttc

486 DX 40 VLB (INTEL)
8490 F ttc

486 DX 2.66 VLB (AMD)
9990 F ttc

Avec :
- carte S.VGA VLB 1Mo
- écran S.VGA couleurs. 14" Pitch 0,28
- RAM 4Mo
- Boitier Minitour
- Lecteur 3"1/2 1,44Mo
- Disque dur 250Mo
- Clavier 102 touches
- 2 sorties Série, 1//, 1Jeu
- Souris 3 touches + tapis

Les options en sus :
- DD 340Mo .....+210 Fttc
- DD 420Mo .....+320 Fttc
- Carte fax, Minitel +690 Fttc Modem 9600B (destiné à l'export)
- Autres, nous consulter ☎

NOUVEAU

Note Book KAÏZO
486 SX 25 (INTEL)
9690 Fttc

Upgradable jusqu'au DX 2.66
RAM 4Mo extensible à 16Mo
Ecran VGA 64 NG - Lecteur 1,44Mo
DD 120Mo - 2 sorties série, 1// ,1 VGA
1 Port clavier EXT - autonomie 2 à 5 h - Poids 3Kg

Sacoche cuir gratuite

Photo non contractuelle. Sous réserve d'erreur typographique.
Toutes les marques sont déposées par leurs propriétaires respectifs.
Les prix sont révisables sans préavis, TTC et dans la limite des stocks disponibles.

EBP Logiciels de gestion — Distributeur Agréé Novell

Service lecteurs n° 121

JBO systèmes

DIRECTRONIC

L'ALLIANCE POUR LES PRIX

Extrait du catalogue

PROMOTIONS	PROMOTIONS	PROMOTIONS
DISQUE DUR 210 Mo	1 290 TTC	
Overdrive Intel 486 DX 33	2 290 TTC	
Modem minitel externe agréé PTT	540 TTC	
Cartouche SONY DC2120	80 TTC	
BORLAND Office WordPerfect + Paradox + Quattro pro Windows	2 950 TTC	

PROMOTIONS	PROMOTIONS	PROMOTIONS

Carte mères avec cpu

386 SX 40 MHz	470 TTC
386 DX 40 MHz 128 Ko	740 TTC
486 DX 33 Intel 256 Ko VLB évol. DX4	2 590 TTC
486 DX2 66 Intel 256 Ko VLB évol. DX4	3 390 TTC

Carte méres sans cpu

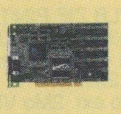
3 slots VESA évolutive P24T et DX4	890 TTC
3 slots PCI support ZIF extensible 128 MO	1 410 TTC

Disque dur

130 MO 3,5" (IDE)	1 190 TTC
260 MO 3,5" (IDE)	1 390 TTC
340 MO 3,5" (IDE)	1 590 TTC
420 MO 3,5" (IDE)	1 790 TTC
540 MO 3,5" (IDE)	2 520 TTC
540 MO 3,5" (SCSI 2)	3 150 TTC

CARTE GRAPHIQUE

Trident 1Mo (ISA)	460 TTC
Cirrus Logic VLB 1 Mo	560 TTC
Western Digital (WD 90 c33 chipset) VLB 1Mo	750 TTC
Viper diamond P9000 VLB 2 Mo	2 850 TTC
Matrox Ultima 2D VLB 2 Mo	3 150 TTC



IMPRIMANTES

Canon Bj 200 + câble	1 850 TTC
HP Deskjet 520 + câble	2 080 TTC
HP Deskjet 560C + câble	3 995 TTC
HP IVL + câble	4 890 TTC
Canon LBP 4i	4 380 TTC

SCANNERS

Logitech Scanman 32 Dos + OCR	720 TTC
Mustek 256 niv. de gris sous Windows + OCR	990 TTC
Logitech Scanman color + Phototouch	3 080 TTC
Logitech Easytouch sur Port // + OCR	2 190 TTC
Scanner à main couleur + OCR	1 650 TTC
Scanner A4 couleur + OCR	4 350 TTC
Scanner A4 Canon IX - 4015 + kit PC	7 450 TTC

SAUVEGARDE

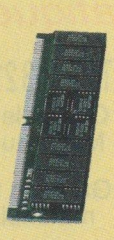
Syquest 88 Mo interne SCSI (compatible 44 Mo)	1 895 TTC
Streamer floppy Tape 250 Mo interne	1 100 TTC
Streamer Tracker 250 Mo sur Port //	2 390 TTC
Cartouches 44 Mo syquest	430 TTC
Cartouches 88 Mo syquest	660 TTC
DC 2120 Sony	80 TTC
DC 6250 Sony	185 TTC

MULTIMEDIA

Master Boomer (Compatible SB ver 2.0)	290 TTC
Sound blaster Value Edition 16	785 TTC
Sound blaster 16 ASP MCD	1 310 TTC
Sound blaster AWE 32	2 020 TTC
Lecteur CD Rom Panasonic double vitesse	1 150 TTC
Kit CD Rom Panasonic+Megarace+Reb. Assault	1 790 TTC
Video Maker (capture séquence Video)	2 150 TTC

DIVERS

Barette SIMM 1 Mo	290 TTC
Barette SIMM 4 Mo	1 150 TTC
Carte contrôleur VLB 4HD 4FD 0 Mo ext. 16 Mo	890 TTC
Carte SCSI 8 bits Longshine	450 TTC
Carte SCSI Adaptec 1542 CF	1 250 TTC
Disquette Neutre 3,5 HD (100 pcs)	350 TTC
Disquette Sony 3,5 HD (100 pcs)	680 TTC
Modem 14400 + minitel + fax	1 350 TTC
Co-processeur 387 Dx 25/33/40	510 TTC
Joystick gravis Anolog pro	365 TTC



PC : LES AVANTAGES JBO

1 - Garantie pièces **2 ANS** par échange standard
2 - Garantie main-d'oeuvre **A VIE**
3 - Assistance téléphonique illimitée
4 - **50 logiciels gratuits** dans chaque machine, sélectionnés parmi les meilleurs en diffusion gratuite. Bureautique utilitaires ou jeux, vous serez surpris par leurs qualités.

PC PENTIUM 90 MHz PCI

intel inside

- Carte mère Intel 3 slots PCI PENTIUM P54C 90 MHz
- Boîtier Moyen tour 250 W - Mémoire vive 8 Mo
- Disque dur 420 Mo 9,5 ms - lecteur 3" 1/2
- Carte graphique accélératrice S3 PCI 1Mo
- Carte IDE PCI - 2 séries - 1 parallèle
- Ecran 14" 1024x768 non-entrelacé B.R.
- Clavier Keytronic 5000 - Souris Microsoft type 2

PRIX : 22 800 F TTC

GAMME PC PERFORMANCE

Configuration de base

Carte mére **SIS**, 256 Ko cache, supp. ZIFF, bios AMI, 3 slots VLB, 8 ISA - RAM **4 Mo** 32 bits ext. 128 Mo
Disque dur **210 Mo** - Lecteur 3" 1/2 - Boîtier minitour
Carte graphique Cirrus Logic **VLB 1 Mo**

486 SX 33 INTEL	6 690 TTC
486 DX 33 INTEL	7 790 TTC
486 DX 40 AMD	7 690 TTC
486 DX2 50 AMD	7 790 TTC
486 DX2 66 AMD	8 190 TTC
486 DX2 66 INTEL	8 490 TTC
486 DX4 100 INTEL	10 390 TTC

8 x 180 → 290 F
1 386 SX 40 → 470 F
fort → 50 F

DIVERS

MS DOS 6.21	320 TTC
Windows 3.11	450 TTC
RAM 4Mo	+1180TTC
RAM 12 Mo	+ 3500 TTC
Boîtier maxi tour (5emplac. 5"1/4)	+ 480 TTC

CB | VISA | spécialiste VPC | CARTE PLURIEL | Aurore

CREDIT POSSIBLE
contactez-nous

Les commandes peuvent être faites sur papier libre ou par téléphone. Les frais de port sont de 50 francs (sauf PC et imprimantes : 200 francs), en cas de contre-remboursement rajouter 40 francs.

Vous disposez de 15 jours pour revenir sur votre achat et vous faire rembourser.

Prix révisables sans préavis

JBO Systèmes - DIRECTRONIC
8, rue Euryale Dehaynin
75019 Paris
Métro Laumière

Ouvert en Juillet - Août du mardi au samedi de 9H30 à 19H00

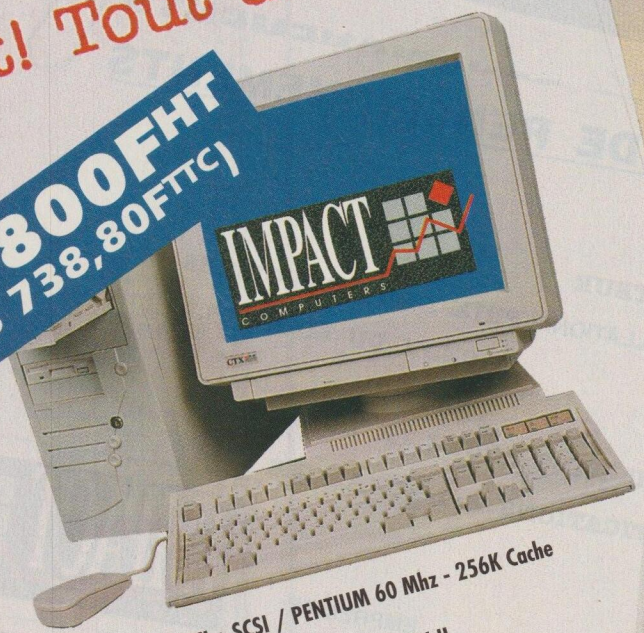
Téléphone : 42 08 09 09
Télécopie : 42 08 51 17

Service lecteurs n° 123

IMPACT COMPUTERS

Tout! Tout de suite....

15 800FHT (18 738,80FTTC)



PENTIUM + PCI + SCSI / PENTIUM 60 Mhz - 256K Cache
8Mo RAM (32 Bits)
Disque dur QUANTUM 540 Mo Fast SCSI II
Contrôleur SCSI PCI
Carte graph. W4000i PCI 2Mo (45ns)
Ecran 14" NE HYUNDAI P.0,28
Clavier KEYTRONIC + Souris 400 DPI
Boitier moyenne tour 250W
DOS 6.2 + WINDOWS 3.11

L'Ordinateur pour tous !

486 SX33 - RAM 4Mo - Disque dur 210Mo
Carte graph. CIRRUS LOGIC 1Mo VLB - Contrôleur IDE VLB
Mini-Tower 200W - Floppy 3.5" - Ecran HYUNDAI SVGA P.0.28
CLAVIER KEYTRONIC
Souris 400DPI

6090FHT (7222,74FTTC)

Le travail de 3

(486 DX2-66 BUS PCI + VLB)
Carte mère (4xPCI + 2xVLB + 3xISA) / 486 DX2-66-256K Cache
8Mo RAM (32 Bits) / Disque dur 340Mo - Contrôleur IDE PCI
Carte graph. 1Mo PCI / Ecran 14" NE HYUNDAI P.0,28
Floppy 3,5" - Mini-tower 200W
Clavier KEYTRONIC + Souris 400 DPI
DOS 6.2 + WINDOWS 3.11

35H

10800FHT (12 808,80FTTC)

Les tracts faciles!

13 070FHT (15 501,02FTTC)

486DX2-66 + IMPRIMANTE COULEUR BJ 600 / 256K Cache - 8Mo RAM
Disque dur 340Mo - Contrôleur IDE VLB / Carte graph. CIRRUS LOGIC 1Mo VLB
Ecran 14" non entrelacé HYUNDAI P.0,28 / Floppy 3,5" - Mini-tower 200W
Clavier KEYTRONIC + Souris 400 DPI / DOS 6.2+ WINDOWS 3.11

intel inside

PHOTOS NON CONTRACTUELLES. PRIX MODIFIABLES SANS PREAVIS DONNES A TITRE INDICATIF, SOUS RESERVE D'ERREURS TYPOGRAPHIQUES. RC PARIS B 377 988 217

3 ans
Garantie 3 ans Pièces et main d'œuvre Retour Atelier

10 jours
Satisfait ou Remboursé. Nous vous laissons 10 jours de réflexion

Evolution par changement de processeur: Vous ne payez que la différence.

Hot Line
Des techniciens à votre écoute

Configuration sur mesure, adaptée à vos besoins.

Test de performance pour chaque machine (Listing fourni).

intel inside

Schwan-STABILO Orneilo 282 GERMANY HB-24/2

Certa 01 58 628
Certa 01 58 628
Certa 01 58 628

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

NOM: IMPACT

PROFESSION: AGITATEUR

MOTIF DE L'INTERPELLATION: PRIX NON CONFORMES A CEUX DU MARCHE.

ADRESSE: RESEAU DANS TOUTE LA FRANCE
RAMIFICATIONS A L'ETRANGER

EMPREINTE: IMPACT COMPUTERS

BRIGADE DE

PHOTO JOHN REARDON / REA

aAT SUPERSTORE

OUVERTURE DU 1er SUPERMARCHÉ DE L'INFORMATIQUE

1200m² de solutions

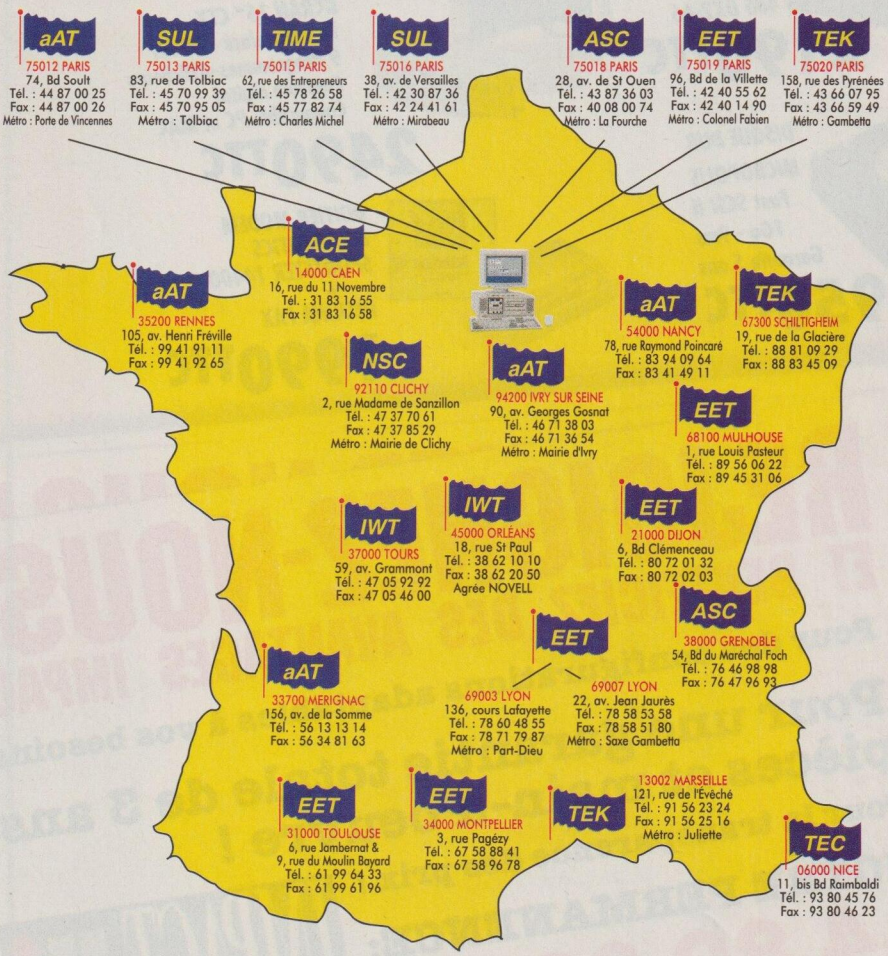
Prix
Qualité
Choix
Service

206-210, bd de Charonne 75020 Paris
Tél. : 44 93 88 00 Fax : 44 93 88 08
Métro : Philippe Auguste

Efficacité, rapidité, accueil. La disponibilité de nos meilleurs techniciens pour vous conseiller et vous guider. Contactez-les !

Les plus grandes marques du marché testées pour vous et disponibles sous 48 heures.

L'efficacité de notre service après-ventes atteste de notre volonté de toujours mieux vous servir et vous satisfaire.

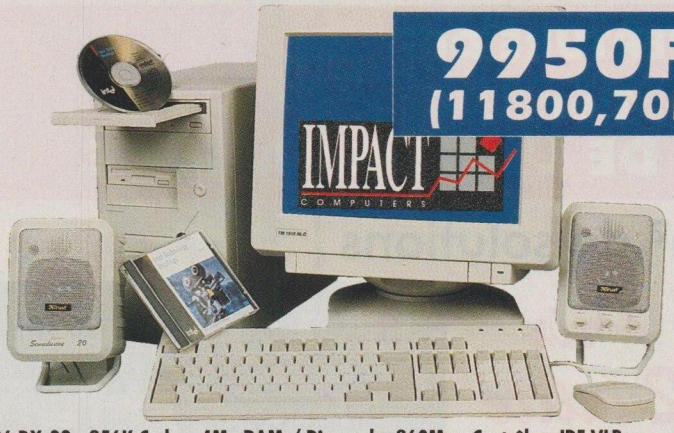


VENTE EN BOUTIQUE ET PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE JUILLET-AOÛT 1994

LA SOCIÉTÉ 46 07 70 71

aAt se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (+300 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues uniquement sur base des conditions générales de vente de aAT. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.

Pour la libre expression !



9950F HT
(11800,70F TTC)

486 DX-33 - 256K Cache - 4Mo RAM / Disque dur 260Mo - Contrôleur IDE VLB
Carte graph. CIRRUS LOGIC 1Mo VLB / Lecteur CD ROM double vitesse - Sound Blaster 16 MCD ASP
Enceintes amplifiées 2X20W / Ecran 14" HYUNDAI P. 0,28 / Floppy 3,5" - Mini-tower 200W
Clavier KEYTRONIC + Souris 400DPI / DOS 6.2 + WINDOWS 3.11

Halte au matraquage des prix !

INTEL
486 DX2-66
2190TTC

ECRAN 15" CTX
Non Entrelacé - MPRII
9 Programmes-Afficheurs
Contrôle digital
Compatible PC et MAC
2490TTC

DISQUE DUR
MICROPOLIS
Fast SCSI II
1Go - 9ms
Garantie 5 ans
4950TTC

BOITIER MODEM
US ROBOTICS
SPORTSTER 14400
+
DELRINA FAX
1990TTC

REJOIGNEZ-NOUS !
ET BENEFICIEZ DES AVANTAGES IMPACT

Pour des configurations adaptables à vos besoins !

Pour une garantie totale de 3 ans pièces et main-d'oeuvre !

Pour la transparence des prix !

NOTRE PERMANENCE: 44 89 89 22

IMPACT COMPUTERS

IMPACT COMPUTERS

9 agences en france

PARIS NORD
3, Bd NEY - 75018
215, rue d'Aubervilliers - 75018
(Parking)
TEL.: 44 89 89 20
FAX.: 44 89 89 23

IES - PARIS CENTRE
59, Bd de Sébastopol
TEL.: 42 33 02 91
FAX: 45 08 05 54

LYON
TEL.: 72 73 06 50
FAX: 78 69 06 31

NANTES
TEL.: 40 68 84 68
FAX.: 40 52 79 94

STRASBOURG
TEL.: 88 33 92 91
FAX: 88 83 92 61

TOULOUSE
TEL.: 62 14 04 00
FAX.: 62 14 43 87

NICE
TEL.: 93 14 40 44
FAX.: 93 14 40 50

MARSEILLE
TEL.: 91 95 72 84
FAX.: 91 95 72 88

LILLE
TEL.: 20 60 19 82
FAX.: 20 97 28 60

Service lecteurs n° 126

PUISSANCE MICRO

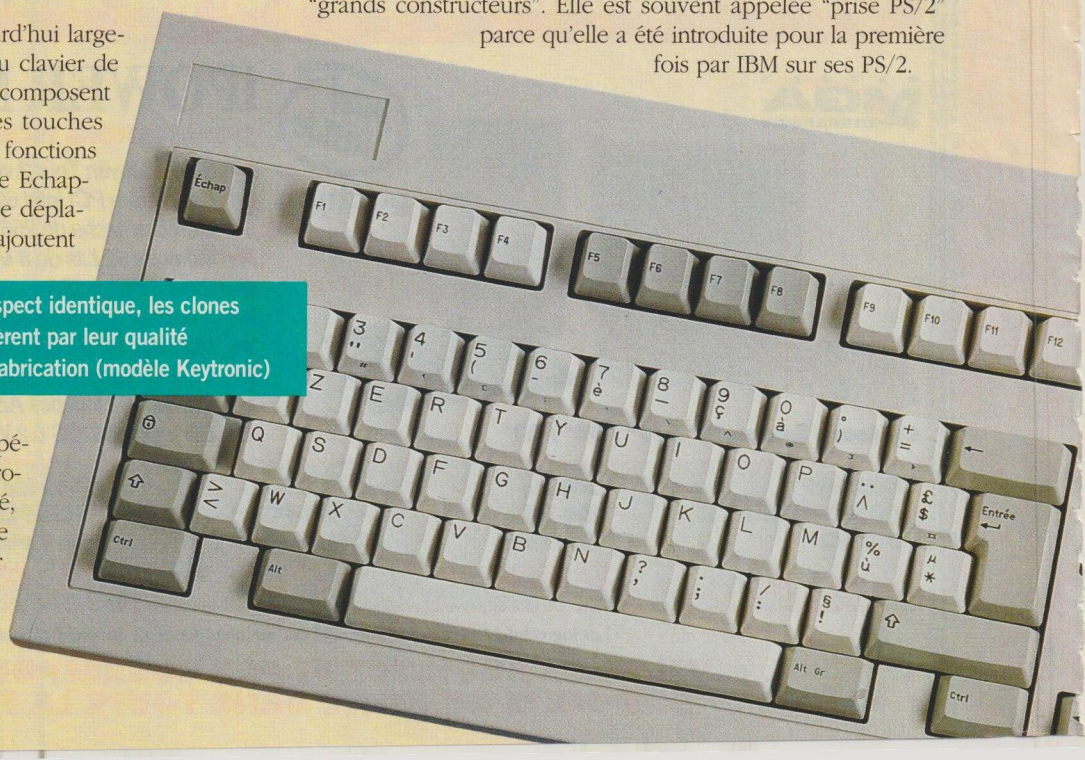
Comment acheter un clavier

Parlez d'un bel écran, d'un processeur puissant, d'un gros disque dur, et vous allumez une lueur d'envie dans les regards. Le clavier, lui, suscite rarement de telles convoitises. Et pourtant, malgré ce statut de cinquième roue du chariot, on ne peut s'en passer. La qualité et l'ergonomie des claviers s'avèrent à l'usage d'importance essentielle. Ce n'est généralement qu'en cas de panne qu'on se décide à acheter un nouveau clavier. Pourquoi ne pas en profiter pour en choisir un mieux adapté à votre façon de travailler ? Les possesseurs de portables, de leur côté, ont la possibilité d'adjoindre un bon grand clavier à leur mini-clavier étriqué. Vu leurs prix modiques, pourquoi s'en priver ?

Jean-Loup RENAULT

Disposition et nombre de touches

La répartition des touches est aujourd'hui largement standardisée sur le modèle du clavier de l'IBM-AT3. Les 102 touches qui le composent se répartissent en quatre blocs : les touches alphanumériques, les 12 touches de fonctions (auxquelles il faut ajouter la touche Echappement - ou Escape), les touches de déplacement et le pavé numérique. S'y ajoutent souvent des voyants lumineux indiquant que les touches de verrouillage sont enclenchées. La plupart des claviers sont conçus suivant ce modèle. Il existe cependant des claviers particuliers, plus spécifiquement destinés à des usages professionnels, avec *trackball* incorporé, avec un plus grand nombre de touches de fonction ou avec lecteur de code barres. On trouve encore, rarement, des claviers à 81 touches dépourvus de pavé numérique.



D'aspect identique, les clones diffèrent par leur qualité de fabrication (modèle Keytronic)

XT/AT

Les claviers du commerce sont très souvent pourvus d'un commutateur XT/AT. Cela permet de les utiliser aussi bien avec des PC-XT (processeur 8088 ou 8086) qu'avec des PC-AT (à partir du processeur 80286). Si vous utilisez encore un PC-XT, il est indispensable que votre clavier soit équipé de ce commutateur.

AZERTY ou QWERTY

Les lettres sont disposées de plusieurs manières sur les touches, l'ordre des premières indiquant la langue à laquelle se rapporte le clavier. Cet ordre est AZERTY pour les pays de langue française, QWERTY pour les pays anglo-saxons. Assurez-vous que vous achetez un clavier AZERTY. Vérifiez aussi que le lettrage est bien recouvert d'une couche de plastique, sinon il aura une fâcheuse tendance à s'effacer avec le temps.

Câble

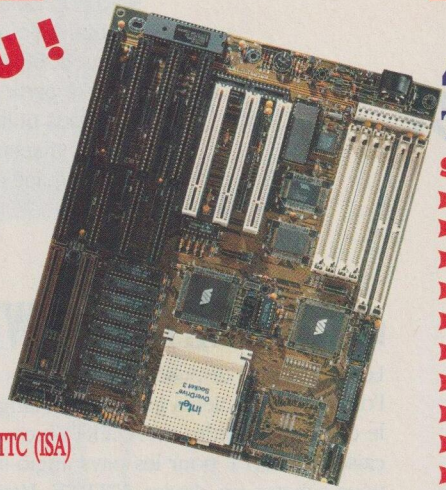
Les claviers sont reliés à l'unité centrale par un câble d'une longueur moyenne d'un mètre quatre-vingts. Si cela ne vous suffit pas, vous pouvez en demander un plus long (environ 50 F). Vérifiez que le câble, s'il est branché sous le clavier, dispose d'une gouttière qui lui permette de sortir à droite, à gauche ou au centre. Vous pourrez ainsi placer aisément votre clavier où vous le voulez par rapport au PC et au moniteur.

Connecteur

Le câble se termine par une prise qui se branche sur le connecteur clavier du PC. Il en existe deux sortes. La prise DIN 5 (comportant 5 broches), la plus ancienne, équipe encore bon nombre de PC dits "Taïwanais". La prise mini-DIN (6 broches), plus récente, est devenue la plus fréquente, en particulier chez les "grands constructeurs". Elle est souvent appelée "prise PS/2" parce qu'elle a été introduite pour la première fois par IBM sur ses PS/2.

aAT aAT aAT

NOUVEAU !



486 VIP

Tous BUS intégrés (VESA-ISA-PCI)

à partir de

8995 F TTC (ISA)

7584,31 F HT

SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

- Boîtier Mini Tour
- Microprocesseur i486 DX 33 MHz - Cache 256 Mo
- Mémoire RAM 4 Mo (extensible à 32 Mo)
- Disque dur 340 Mo
- Lecteur 3"5 1,44 Mo
- Carte graphique 1024 Ko ISA
- Ecran SVGA 14" couleur
- Contrôleur IDE FD/HD 2 ports séries et 1 port parallèle
- Clavier AZERTY 102 touches
- DOS 6.2

GREEN PC :

UN PC ECOLOGIQUE !

energy TUV MPR II

intel inside

9880 F TTC

8330,52 F HT

Avec cette nouvelle technologie votre système se met automatiquement en veille au bout d'un certain laps de temps. La consommation d'énergie est ainsi considérablement diminuée, de même que les émissions électromagnétiques ou de radiations, ainsi que la production de chaleur :

VOTRE ENVIRONNEMENT EST PRÉSERVÉ !

SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

- Boîtier Mini tour 200 W TUV (à la norme européenne de sécurité)
- C.M. VESA 486 DX2 66 Mhz 256 Ko M/C (système Green PC)
- 4 Mo extensible à 32 Mo
- CTRL VESA 2FD/HD - 2 série port // - C.G. VESA 1 Mo
- Disque dur 420 Mo
- Moniteur 14" SVGA à 50 Hz MPR II Green PC
- Clavier 102 touches AZERTY
- Souris compatible Microsoft
- DOS 6.2

Produit maintenu sur site 1 an par HEWLETT PACKARD

(uniquement iPower Mercury 60)

MATROX MGA POWER GRAPHICS

intel inside pentium PROCESSOR

iPOWER MERCURY 60

Options : Ecrans 15" / 17" / 20" / 21"

SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

- Boîtier Moyen Tour 2 ventilateurs
- Carte mère PCI Intel 60 MHz "Batman"
- Mémoire cache de 256 Ko
- Mémoire 32 bits de 8 Mo extensible à 128 Mo
- Slots 3 PCI, 4 ISA
- 1 Lecteur disquette 3"1/2 1.44 Mo
- Moniteur 14" SVGA P : 0.28
- CD-ROM double vitesse Mitsumi
- Clavier 102 touches AZERTY / Souris compatible Microsoft
- CD logiciels DOS 6.2 Windows 3.11 Works 3 (exclusif aAT)

PRIX TTC
GARANTIE 1 AN
LIVRAISON 48H
HOT-LINE
CONFIGURATION
SUR MESURE

DISQUE	340 Mo	420 Mo	540 Mo	1 Giga
CONTRÔLEUR	IDE-PCI	IDE-PCI	SCSI-PCI	SCSI-PCI
VIDÉO	1 Mo Cirrus	2 Mo Matrox	2 Mo Matrox	2 Mo Matrox
TARIF (F TTC)	17380	17800	22180	NC

LA SOCIÉTÉ 46 07 70 71

aAT se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (+300 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues uniquement sur base des conditions générales de vente de aAT. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.

Les logos Intel Inside et Pentium sont des marques déposées de Intel Corporation.

Service lecteurs n° 127

VENTE EN BOUTIQUE ET PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

Un vrai constructeur : Mod

Le 1er constructeur canadien

Plus de 10 ans d'expérience

Plus de 500 000 micros vendus

Modulux est le 1er constructeur de micro-ordinateurs canadien.
En vrai constructeur à part entière, nous ne faisons pas de demi-mesure ! Ou bien les composants sont fabriqués directement dans nos usines (cartes mères, cartes vidéos, moniteurs, cartes contrôleurs, souris...), ou bien ils proviennent des leaders mondiaux (Intel, Panasonic, Maxtor...).
Modulux est un pionnier de la vente de micro-ordinateurs haut de gamme à bon marché.
Depuis notre création il y a plus de 10 ans, nous avons toujours voulu proposer aux entreprises comme aux particuliers les machines les plus perfectionnées aux prix les plus bas.
Vous pouvez compter sur Modulux, le 1er constructeur canadien !

intel inside

GARANTIE TOTALE 3 ANS
MAINTENANCE SUR SITE (EN OPTION) 1 AN

Assistance téléphonique gratuite

Satisfait ou remboursé — Vous pouvez essayer votre micro-ordinateur Modulux 2 semaines sans risques !

Votre configuration est personnalisée dans nos ateliers et testée 12 h avant livraison !

Gratuit !

Catalogue complet MODULUX : plus de 400 articles : MICROSOFT, LOTUS, CANON, PANASONIC, HP, ...

Nouveau

Catalogue 300 CD
Encyclopédies, jeux, éducation, ...

LES MICROS MODULUX A LA UNE DE LA PRESSE

1er CENTRE l'ORDINATEUR INDIVIDUEL EUROPEEN DE TEST RECOMMANDÉ — 1er CENTRE l'ORDINATEUR INDIVIDUEL EUROPEEN DE TEST WINDOWS

Le Produit recommandé
Une machine équilibrée
Un affichage ultra-rapide

QUALITÉ/PRIX : LES CHAMPIONS
MODULUX 486DX/33 1er ★★★★

ÉLU MICRORAMA SVM

Un prix exceptionnel pour cette qualité !

Un des meilleurs rapports prix/performances

EURO TEST LABS SVM TESTÉ 19,7

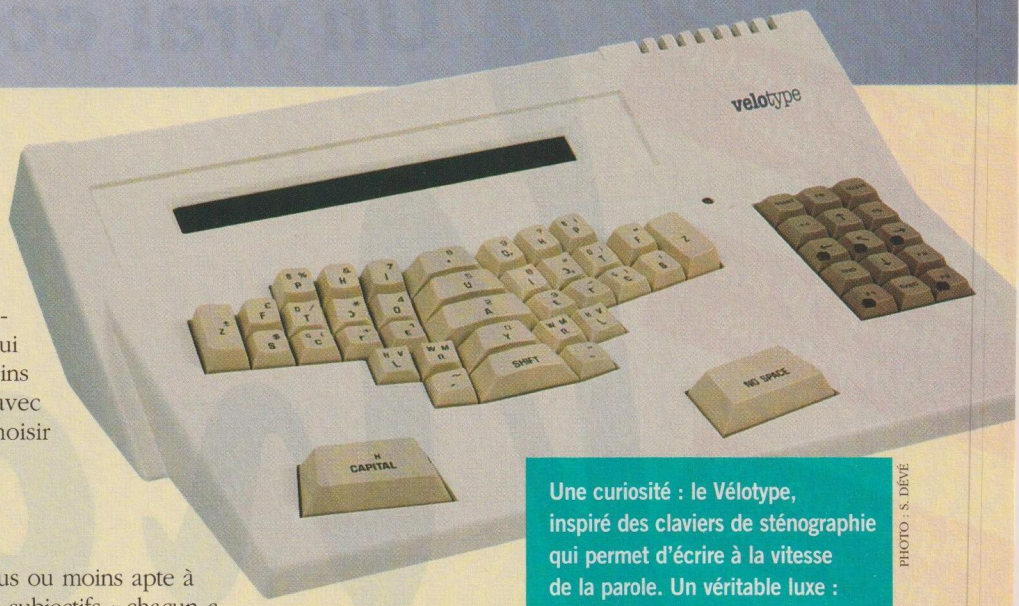
Soft & Micro — MODULUX 486DX/33
Un concentré de puissance et de modernité
Tout pousse à croire que le MODULUX constitue une des meilleures affaires du moment.

l'ORDINATEUR INDIVIDUEL — MODULUX 486 DX/33 de Modulux

LES PRODUITS DE L'ANNÉE

MODULUX 486DX/33
élu produit de l'année

Si la prise du clavier de vos rêves ne correspond pas au connecteur de votre PC, vous pouvez acquérir, pour une trentaine de francs environ, un adaptateur qui permet de passer de l'une à l'autre. Certains constructeurs proposent des claviers avec câbles amovibles, ce qui permet de choisir entre prise DIN 5 et mini-DIN 6.



Une curiosité : le Vélotype, inspiré des claviers de sténographie qui permet d'écrire à la vitesse de la parole. Un véritable luxe : Il coûte plus de 30 000 F TTC.

PHOTO : S. DÉVÉ

Ergonomie

Les critères qui font qu'un clavier est plus ou moins apte à contenter l'utilisateur sont éminemment subjectifs : chacun a ses propres habitudes. Le seul réel moyen de juger l'ergonomie est d'essayer soi-même sur place avant d'acheter.

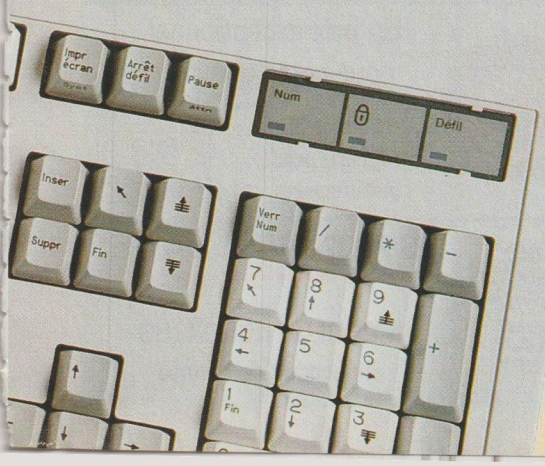
● **Structure du clavier** – Support plat reposant entièrement sur le bureau, ou bien en creux appuyé sur des empattements, clavier compact ne laissant que peu d'espace entre les touches et les bordures, clavier incliné avec des pieds de rehaussement, toutes sortes de détails qui font qu'aucun clavier ne ressemble à un autre. La forme ne répond parfois qu'à une volonté esthétique, avec des couleurs ou des formes plus ou moins originales.

● **Structure des touches** – Lorque l'on frappe une touche, elle doit pouvoir revenir rapidement à sa place pour qu'on puisse la frapper de nouveau. Cette réaction de retour est provoquée soit par un ressort (de plus en plus rare), soit par une coupelle de plastique. La première méthode étant généralement plus bruyante que la seconde. Clavier discret ou sonore, touches dures ou faciles à enfoncer, tout ceci est affaire de goût personnel. Là encore, il n'existe qu'une seule manière de se faire une opinion : mieux vaut l'essayer avant de l'adopter. □

Le prix

Les claviers sont aujourd'hui tout à fait abordables. On en trouve à partir de 140 F. Souvent d'origine extrême-orientale et sans marque, ils ne sont pas forcément moins agréables à la frappe que d'autres claviers plus chers. Les prix plus élevés de certains constructeurs spécialisés – comme Keytronic – s'expliquent par une batterie de tests en sortie d'usine, assurance de solidité, ou par une plus longue durée de garantie (jusqu'à 3 ans). Les grands constructeurs de PC, eux, font payer leur marque : les prix conseillés pour un clavier 102 touches AZERTY vont de 570 F (Compaq) à 1056 F(IBM) en passant par 750 F (Hewlett-Packard). Voici une liste (non exhaustive) des prix pratiqués chez certains revendeurs :

Revendeur	Marque	Touches	Type	Prix
Micro Service	—	102	AZERTY	140 F
NSI	Mitsumi	102	AZERTY	149 F
NSI	BTC	102	AZERTY	149 F
3P Computers	—	102	AZERTY	150 F
aAT	—	102	AZERTY	150 F
BOVO Data Système	—	102	AZERTY	150 F
aAT	Chicony	102	QWERTY	150 F
PC Halle	—	102	QWERTY	150 F
PC Halle	—	81	QWERTY	150 F
aAT	Silitek	102	AZERTY	160 F
KiTMicro	Acer	102	AZERTY	170 F
aAT	Mitsumi	102	AZERTY	170 F
PC Halle	BTC 7849	102	AZERTY	190 F
NSI	BTC 7849	102	AZERTY	190 F
PC Halle	NMB 003	102	AZERTY	220 F
NSI	Keytronic	102	AZERTY	235 F
PC Halle	Keytronic	102	AZERTY	250 F
3P Computers	—	102	QWERTY	250 F
Multitech	Cherry	102	AZERTY	290 F
Micro Service	Keytronic 2000	102	AZERTY	330 F
NSI	Keytronic professionnel	102	AZERTY	350 F
PC Halle	NMB 007	102	AZERTY	350 F
PC Halle	Keytronic 2000	102	AZERTY	390 F
3P Computers	Cherry	102	AZERTY	450 F



aAT aAT aAT

TOSHIBA

T1910CS/120 Mo

à partir de

16 890 F TTC

14 241,14 F HT

*Ecran couleur Ultra STN 9.5" - **i486SX/33 - SL Enhanced***
Mémoire vive : 4Mo (ext. à 20 Mo - RAM format carte de crédit)
Clavier 84 touches - Lecteur de disquette :1.44 Mo 3,5"
Disque dur 120 Mo / 200 Mo - Interfaces : Série, parallèle, RVB,
*QuickPort™ pour BallPoint™ Microsoft - **1 PCMCIA type III***
Autonomie 2:30 / 3:30 - MS-DOS 6.0 - Windows 3.1 - Driver PCMCIA
Garantie mondiale 1 an.

PRIX TTC
GARANTIE 1 AN
LIVRAISON 48H
HOT-LINE
CONFIGURATION
SUR MESURE

Disponibles ... et garantie 3 ans

T1950CT	i486DX2/40	DD 200 Mo	24 850 F TTC
T3400CT	i486SX/33	DD 120 Mo	28 880 F TTC
T4600C	i486SL/33	DD 200 Mo	33 880 F TTC
T4700CT	i486DX2/50	DD 200 Mo	36 990 F TTC
T6600C	i486DX2/66	DD 510 Mo	56 525 F TTC

Pour les autres références nous consulter.

OPTION :
Disque dur PCMCIA 105 Mo
3 000 F TTC

aAT

9995 F TTC
486 SX25 VESA MULTI MEDIA

L'IMAGE ET LE SON INTÉGRÉ

aAT vous propose des configurations destinées à gérer vos applications sonores et visuelles. Le CD-ROM intégré avec 600 Mo de stockage permet de réaliser le mixage de l'un et de l'autre. Le son restitué est de qualité HIFI. Compatible avec la norme CD-PHOTO (multi-cession), il vous est possible de visualiser vos images stockées sur un CD Kodak.

- *Un boîtier équipé d'un ampli 72W (P.M.P.O), 12W par canal, de deux hauts parleurs intégrés de 40 watts (4 ohm), contrôle du volume, balance, prise micro, prise casque.*
- *Une carte son Multimédia PROSONIC 16 bits à 44 MHz, échantillonage (MPC niveau 1 et 2).*
- *Un CD-ROM Mitsumi Double vitesse - Lecteur CD-ROM - Lecteur 3,5" 1,44 Mo.*
- *4 Mo de RAM extensible à 32 Mo - Disque dur 210 Mo IDE.*
- *Carte contrôleur IDE + Multi I/O - Carte graphique 1 Mo VESA.*
- *Moniteur 14" SVGA - Clavier 102 touches AZERTY - Souris compatible Microsoft.*
- ***MS-DOS 6.2 - MS-Windows 3.11 - Works 3 + 3 titres CD (Critical Path, Plan-It, Le Jardin Enchanté)***

PRO SONIC 16

+ 3 TITRES CD (Critical Path, Plan-It, Le Jardin Enchanté)

MEDIA VISION

990 F TTC

MULTIMEDIA LX Kit

+ 14 TITRES CD (Critical Path, Mantis, Beethoven, Battle Chees, Interplay-10e anniversaire/Anthologie)

2 890 F TTC

LA SOCIÉTÉ 46 07 70 71

VENTE EN BOUTIQUE ET PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

JUILLET-AOÛT 1994

aAT se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans préavis. Les prix sont entendus hors transport (300 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.

LE PALMARÈS L'ORDINATEUR INDIVIDUEL DES PRODUITS DE L'ANNÉE JANVIER 94

MODULUX 486 DX/33 de Modulux

mux

DEVIS IMMÉDIAT

Nos spécialistes sont à votre disposition pour vous conseiller et répondre à vos questions.

SÉRIE "PRO VLB"

Lecteur 1,44 Mo, disque dur **250 Mo**, 256 K cache **contrôleur IDE LOCAL BUS**, boîtier mini-tour, 2 ports série, 1 port parallèle, **carte vidéo LOCAL BUS accélératrice Windows 16,7 millions de couleurs,** évolutif vers P24T, Moniteur SVGA 1 024 x 768, 0,28 mm, souris Keytronic, Clavier 102 touches, DOS 6.2

• 486 SX-33	6 690 HT	7 934,34 TTC
• 486 DX-33	7 590 HT	9 001,74 TTC
• 486 DX2-50	7 750 HT	9 191,50 TTC
• 486 DX2-66	7 990 HT	9 476,14 TTC

SÉRIE "PERFORMANCE"

Les 486 les **plus rapides du marché**, équipés d'un contrôleur VLB avec **cache 2 Mo** extensible à 16 Mo, accès disque inférieur à 0.3 ms, 350 % plus rapidde qu'un contrôleur traditionnel. Livrés avec Windows et boîtier moyenne-tour + équipement de la série PRO VLB.
Le premier **PENTIUM à moins de 13 000 Frs H.T. : Bus PCI**, 8 Mo, contrôleur IDE PCI, carte vidéo PCI 1 Mo, 16.7 Millions couleurs. Livrés avec Windows et boîtier moyenne tour + équipement de la série PRO VLB.

• 486 DX-33	9 190 HT	10 899,34 TTC
• 486 DX2-66	9 890 HT	11 729,54 TTC
• PENTIUM-60	12 990 HT	15 406,14 TTC

SÉRIE "MULTIMÉDIA"

Le Nec plus ultra du multimédia : Carte Sound Blaster 16 Value Edition, 4-44 Khz, CD-ROM double vitesse compatible multi session, Boîtier Multimédia avec enceintes intégrées, 2 titres CD, Windowss + équipement de la série PRO VLB

• 486 SX-33	9 190 HT	10 899,34 TTC
• 486 DX-33	9 990 HT	11 848,14 TTC
• 486 DX2-50	10 190 HT	12 085,34 TTC
• 486 DX2-66	10 690 HT	12 678,34 TTC

POUR COMMANDER

par téléphone

(1) 49 17 00 02

Confirmation écrite indispensable

par fax

(1) 48 09 93 92

par courrier

35, bd Anatole France
93200 Saint-Denis

sur place

Show-room, même adresse du lundi au vendredi de 9 h 30 a 19 h samedi de 10 h a 18 h Métro St Denis-Porte de Paris

Service lecteurs n° 128

Les affaires du mois

90 MHZ OU 100 MHZ à vous de choisir !!!!

BUS PCI, 8 Mo RAM,
Disque dur 250 Mo, Lecteur 1.44 Mo,
Carte Accélératrice Windows bus PCI 1 Mo
Moniteur 14" 1024 x 768, 0.28 mm,
Clavier 102 touches,
DOS 6.2 + Windows 3.11 + souris

PENTIUM 90 MHZ 14 990 Frs HT
17 778,14 Frs TTC

intel inside pentium PROCESSOR

PCI LOCAL BUS

486 DX4-100 MHZ 11 990 Frs HT
14 220,14 Frs TTC

Chèque à la commande – Contre-remboursement (+95 FTTC) avec un minimum de 30 % à la commande – Paiement par carte bancaire – Ouverture de compte pour les entreprises : nous consulter – Prises des commandes administratives – Livraison en 72 heures en France métropolitaine (sous réserve de disponibilité des articles) – Conditions spéciales pour l'exportation. Frais de livraison en sus : jusqu'à 5 Kg : 100,81 FTTC – de 5 à 10 Kg : 171,97 FTTC – micro complet : 314,29 F TTC

Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Prix modifiables sans préavis. Photographies non contractuelles

aAT aAT aAT

IMPRIMANTES SEIKOSHA

SPEEDJET 300

Incroyable la nouvelle imprimante jet d'encre SEIKOSHA SEEDJET 300 !

1990 F TTC

Exemple de caractère de 12 points

Exemple de caractère de 24 points

Pour la première fois dans cette catégorie de prix, une imprimante jet d'encre atteint les 300 cps en qualité courrier ! Son secret ? Sa tête d'impression 128 buses qui imprime en un seul passage deux fois et demie plus de caractères qu'une imprimante 50 buses ordinaire. Soit deux lignes et demie au lieu d'une avec un caractère de 12 points, ou toute la ligne d'un seul coup avec un caractère de 24 points (finis les "raccords" peu discrets !). Et compte tenu de la capacité impressionnante de sa cartouche d'encrage (jusqu'à 4200 pages à 1000 caractères par page) et de son chargeur feuille à feuille 100 pages standard, vous avez le temps devant vous pour imprimer rapidement !.

SEIKOSHA

THE SEIKO GROUP

Disponibles... LT-20, SP-2400, SP-2415, SL-96 Couleur, SL-150, SL-210, SL-270, SL-532, BP-5780, BP-7800, SBP-10, VP-1500, VP-3500, OP-108, SPEEDJET 300, SPEEDJET 200...

SPEEDJET 200B

Renseignez-vous !.

OP-108 ..... **7690** F TTC
(Imprimante laser - 8 pages minute - 300 x 300 dpi - Interface // et série - 1Mo RAM ext. à 5 Mo)

SL-96 Couleur 24 Aig. ..... **1690** F TTC
(Imprimante matricielle couleur - 24 aiguilles - 80 colonnes - QL 160 cps à 10 cpi - 360 x 360 dpi - Interface //)

SL-90 Plus 24 Aiguilles ..... **1350** F TTC
(Imprimante matricielle - 24 aiguilles - 80 colonnes - QL 160 cps à 10 cpi - 360 x 360 dpi - Interface //)

SJ-300 Jet d'encre ..... **1990** F TTC
(Imprimante à jet d'encre - 2,4 pages minutes - QC 300 cps - 128 buses - 300 x 300 dpi - Interface // et série en option)

SJ-200 Bac Jet d'encre ..... **1690** F TTC
(Imprimante à jet d'encre - 2 pages minute - Mémoire 128 Ko - 50 buses - 300 x 300 dpi - Bac 70 feuilles - Interface //)

SJ-200 Jet d'encre ..... **1550** F TTC
(Imprimante à jet d'encre - 2 pages minute - Mémoire 128 Ko - 50 buses - 300 x 300 dpi - Interface//)

SP-1900 Plus 9 Aig. ..... **990** F TTC
(Imprimante matricielle - 9 aiguilles - 80 colonnes - QL 192 cps à 12 cpi - Qc 48 cps à 12 cpi - Interface //)

PÉRIPHÉRIQUES

BOITIERS	
Desktop 200 W	379
Mini Tour 200 W	379
Moyen Tour 230 W	590
Grand Tour 230 W	690
Multimédia 230 W (MPC 1999)	780
CARTES MERE	
386SX40 - sans cache + CPU	495
386DX40 - 128 Ko MC + CPU	780
486SX25 - VLB 128 Ko MC + CPU	1080
486SX33 - VLB 128 Ko MC + CPU	1280
486DX33 - 256 Ko MC VLDB + CPU	2480
486DX40 VLB - 256 Ko MC + CPU	2430
486DX2-50 VLB - 256 Ko MC + CPU	2580
486DX50 VLB - 256 Ko MC + CPU	3530
486DX2-66 VLB - 256 Ko MC + CPU	3080
Carte mère Bus PCI + Bus VL + Bus ISA	1090
Carte mère Bus PCI SVLA ALG 1 Mo Ext. 2 Mo	930
Carte mère VLB avec socket OverDrive	680
LECTEURS DE DISQUETTES	
5"25 - 1,2 Mo (Mitsumi ou Epson)	350
3"5 - 1,44 Mo (Mitsumi ou Epson ou Sony)	275
Kit Lecteur	50
DISQUES DURS	
170 Mo IDE	1280
210 Mo IDE	1330
245 Mo IDE	1430
340 Mo IDE	1730
420 Mo IDE	1830
540 Mo IDE	2580
340 Mo SCSI	2230
540 Mo SCSI	3180
1 Go SCSI	5530
HP 1 Go SCSI	6180
HP 2 Go SCSI	9880
Mobile Rack IDE	170
MONITEURS	
14" SVGA Couleur - pitch 0,39	1430
14" SVGA Couleur - pitch 0,28	1530
15" XVGA Couleur - pitch 0,28	2360
17" SVGA Couleur - pitch 0,28	4780
Autres moniteurs :	
Sony, NEC (garantie sur site sauf 14"),	
Philips (garantie sur site sauf 14" et 15")	NC
CARTES GRAPHIQUES	
VGA 16 bits 512 Ko	290
SVGA Trident 1 Mo - 16 Millions couleurs	480
SVGA Tsenlab 1 Mo - 64 Ko couleurs	620
SVGA Orchid 1 Mo - 16 coul.(1280x1024)	1560
VLB SVGA Orchid 1 Mo - 16 coul.(1280x1024)	1990
VLB SVGA TRIDENT 1 Mo win/acc - 16 Mill. coul.	590
VLB SVGA CIRRUS 5428 1 Mo 16 Mill. coul.	690
VLB SVGA Tsenlab 32w 1 Mo 16 Mill. coul.	840
VLB SVGA Matrox 2 Mo - 256 coul. (1280x1024)	3180
PCI SVGA CIRRUS 5428 1Mo 16 Mill. coul.	980
CARTES CONTROLEURS	
Carte parallèle	80
Carte 2 ports séries	80
Carte multi I/O - 2 ports séries, 1 port //	80
Ctrl IDE 2 HD/2 FD - multi I/O	
Cache 0 Ko ext. à 16 Mo	1090
Ctrl VLB IDE/SCSI 2 HD/2 FD - multi I/O	1387
Ctrl VLB IDE 2 HD/2 FD - multi I/O	190
Ctrl VLB IDE 2 HD/2 FD - multi I/O	
+ Anti Virus intégré	280
Ctrl VLB IDE 2 HD/2 FD	
Cache 0 Ko ext. à 16 Mo VLB	1080
Ctrl ISA SCSI - Kit BUSLOGIC	1980
Ctrl VLB fast SCSI host adaptateur	
Kit BUSLOGIC	2090
COPROCESSEURS	
387 SX25	395
387 SX33	395
387 SX40	435
387 DX33	435
387 DX40	485
CD-ROM	
CD-ROM MITSUMI double vitesse + Kit	1090
CD-ROM PANASONIC double vitesse + Kit	1190
CLAVIERS/SOURIS/SCANNERS	
Clavier aAT 102 touches AZERTY	150
Clavier SILITEK 102 touches AZERTY	160
Clavier MITSUMI 102 touches AZERTY	170
Clavier CHICONY 102 touches QWERTY	150
Souris 3 boutons	60
Scanner 800 dpi 32 NG, 3,1 ms, 105 mm SCA	720
Scanner 400 dpi 32 NG, 3,1 ms, 105 mm SCA	1245
(se connecte au port // pour Note Book)	
Scanner couleur 90 dpi, 256 coul. 210 mm	1630
Scanner A4 couleur SCSI + carte interface	3990
MULTIMEDIA	
CD Mitsumi pour visualiser CD*	380
CD Microsoft Musical Instruments*	380
CD Microsoft Dinosaurs*	380
CD Microsoft Cinemania*	380
CD Microsoft Beethoven*	380
CD Microsoft Full pour Windows*	380
CD Microsoft Flight Simulator 5*	380
CD Microsoft Golf*	380
CD Microsoft Money*	380

LA SOCIÉTÉ 46 07 70 71

Canon IMPRIMANTES (F TTC)

BJ-200	1990
BJ-300	3620
BJC-600	3990
LBP-41	4380
LBP-44	4380
LBP-8IV	8420

ECRAN 17" 4 CM 4770
4890 F TTC
(Les moniteurs 17" et 21" sont garantis sur site)

PHILIPS MONITEURS (F TTC)

14" 7 CM 5209	1990
15" B1520	3190
17" 4 CM 6099	6990
17" B1720	9490
21" B2120	16990

MEDIA VISION CARTES SON (F TTC)

PRO SONIC 16	790	PRO MOVIE STUDIO	1680
PRO SONIC 16/S	1280	MENPHIS	4990
PRO BASIC	1280		
PRO SPECTRUM	1180		
PRO STUDIO	1680		

PRIX TTC
GARANTIE 1 AN
LIVRAISON 48H
HOT-LINE
CONFIGURATION
SUR MESURE

VENTE EN BOUTIQUE ET PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

JUILLET-AOÛT 1994

aAT se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (+300 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues uniquement sur base des conditions générales de vente de aAT. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.

aAT aAT aAT

PROMO !

DD 210 Mo

5925 F TTC
4 995,78 F HT

i486 SX25

PRIX TTC
GARANTIE 1 AN
LIVRAISON 48H
HOT-LINE
CONFIGURATION
SUR MESURE

OPTIONS :

Lecteur CD-ROM double vitesse (1300 F TTC) + 1 CD logiciels Microsoft : DOS 6.2, Windows 3.11, Works 3 (1450 F TTC).

Prix : ~~2750~~ F TTC **1980** F TTC

SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

- Boîtier Mini Tour
- Microprocesseur i486 SX 25 MHz - Cache 128 Mo
- Mémoire RAM 4 Mo (extensible à 32 Mo)
- Lecteur 3"5 1,44 Mo
- Carte graphique 512 Ko ISA
- Ecran SVGA 14" couleur
- Contrôleur IDE FD/HD 2 ports séries et 1 port parallèle
- Clavier AZERTY 102 touches

(Dans la limite du stock disponible)

aAT Win-Power AM486 VESA

Mini Tour - Microprocesseur Am486DX - Disque dur 210 Mo Lecteur 3"5 1,44 Mo Mémoire RAM 4Mo (ext. à 32 Mo) Cache 256 Ko - Carte vidéo VESA LOCAL BUS 1024 Ko - Ecran SVGA 14" couleur - Contrôleur IDE rapide VESA LOCAL BUS - 2 ports séries et 1 port parallèle - Clavier 102 touches AZERTY - MS-DOS 6.2

AM486 DX 40 .....7760 F TTC
AM486 DX2 50 PROMO .....7960 F TTC
AM486 DX2 66 .....8560 F TTC

Win-Power AM486VESA 7990 F TTC

20% DE PERFORMANCE EN PLUS POUR LE MÊME PRIX

L'utilisation du nouveau microprocesseur Am486DX-40 de Advanced Micro Devices fonctionnant à une fréquence de 40 MHz dans nos nouveaux systèmes BUS ISA et LOCAL BUS VESA, permet une augmentation des performances de l'ordre de 20% par rapport aux systèmes qui utilisent des microprocesseurs 486DX-33 fonctionnant à une fréquence de 33 MHz. Des essais comparatifs ont été réalisés sur nos systèmes avec les logiciels d'évaluation standards. Les performances respectives sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Service lecteurs n° 129

AMD 486

Résultat des tests	Am486DX-40	Am486DX2-50	Am486DX2-66
Vitesse CPU (MHz)	40	50	66
Landmark 2.00 CPU (MHz)	133,9	180,6	222,7
Norton SI (CI)	62,1	108	131,5
MIPS	12,6	-	-
Dhrystone (KDhry/s)	22,4	-	-
Whetstone (KWhet/s)	4045,8	-	-

Compte-tenu de l'avance technologique de Advanced Micro Devices dans le domaine des microprocesseurs de la famille Am486DX, nous proposons les systèmes Am486DX-40 au même prix que les systèmes équipés de 486DX-33 :
LA PERFORMANCE EN PLUS.
Ces nouveaux systèmes sont dès maintenant disponibles dans les boutiques du GROUPE aAT.

VENTE EN BOUTIQUE ET PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

JUILLET-AOÛT 1994

LA SOCIÉTÉ 46 07 70 71

aAt se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (1300 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues uniquement sur base des conditions générales de vente de aAT. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.

36 17 FLOPPY

La base de données des logiciels Sharewares et Freewares

Consultez la base de données répertoriant des milliers de logiciels*

et recevez gratuitement,

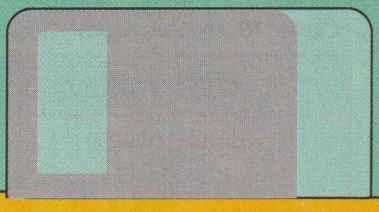
chez vous, par courrier, les logiciels de votre choix sur disquette 3"1/2

sur 36 17 FLOPPY

- vous interrogez la base de données
- vous trouvez le logiciel qui vous intéresse
- vous laissez vos coordonnées

5 minutes suffisent

VOUS RECEVEZ GRATUITEMENT CHEZ VOUS LE LOGICIEL CHOISI SUR DISQUETTE PAR COURRIER



Grâce au concept **"3617 FLOPPY"**, vous pouvez obtenir très simplement les meilleurs logiciels Sharewares et Freewares sans modem, ni PC, à proximité du minitel, et vous n'aurez pas à rester connecté des heures pour obtenir le logiciel souhaité.

Sur "3617 FLOPPY", des milliers de logiciels vous attendent, sous DOS et WINDOWS, et chaque jour des nouveautés :

JEUX : Arcade, aventures, cartes, réflexion, simulation, sports...
UTILITAIRES : anti-virus, écran, imprimante, disques...
APPLICATIONS : bases de données, comptabilité, finances...
GRAPHISME : C.A.O., D.A.O., images GIF, animations GL-FLI
MUSIQUE : cartes sonores, modules, Midi, programmes vocaux...
PROGRAMMATION : PASCAL, C, BASIC, ASM86, ADA...
COMMUNICATION : émulation Minitel, protocoles, BBS...
EDUCATIFS : sciences, premier âge, langues...

Vous avez besoin d'un logiciel spécifique ?

Si celui-ci ne figure pas dans la base de données

36 17 FLOPPY le recherche pour vous

N'hésitez pas à nous faire part de vos besoins en rubrique "Dialoguez avec nous".

conception : AGANHA : (1) 45 38 99 12

* Service édité par P.I.C. RCS CRETEIL B 384 904 488, COÛT DE LA COMMUNICATION : 5,48 F/MINUTE. Minitel et Windows sont des marques déposées par FRANCE TELECOM et MICROSOFT

aAT aAT aAT

Cyrix®

486DX33 à 486DX80 Mhz

PRIX TTC
GARANTIE 1 AN
LIVRAISON 48H
HOT-LINE
CONFIGURATION
SUR MESURE

Le Groupe aAT
1er distributeur en France
du processeur Cyrix® 486

Cyrix® 486 est équipé d'un cache interne de 8 Ko
Lanmark System Vitesse Test Version 2.0
Cyrix® 486DX40 vitesse CPU 131.94 MHz / vitesse FPU 384.46 MHz

Prix de lancement 9 820 F TTC (8 279,93 F HT)
Système Cx486DX40 / DD 210 Mo
avec BORLAND OFFICE Nouvelle version

GAMME aAT Cyrix® 486 VESA - MINI TOUR

(avec Socket ZIF + 130 F HT soit 154,18 F TTC)

Configurations standards : Boîtier mini tour 200W - Carte mère VESA 486DX - 256 Ko mémoire cache - 4 Mo extensible à 32 Mo - Lecteur 3"5 1.44 Mo - Contrôleur VESA 2FD/2DD - 2 Séries 1Port // - Carte graphique VESA 1 Mo Cirrus - Moniteur 14" SVGA - Clavier 102 touches Azerty - Souris compatible Microsoft - DOS 6.2 - Windows 3.11.

CONFIGURATIONS	Cx486 DX 33	Cx486 DX 40	Cx486 DX II 50	Cx486 DX 50
Avec disque dur IDE	F TTC	F TTC	F TTC	F TTC
210 Mo	7930	8105	8225	8945
340 Mo	8300	8485	8610	9345
420 Mo	8450	8530	8660	9390
540 Mo	9210	9390	9515	10250
810 Mo	10880	11030	1150	11860

UNITÉS DE SAUVEGARDE

STREAMER CONNER 250 Mo

logiciel Backup Exe sous DOS/Windows offert

1180 + 290 = ~~1470~~ F TTC 1180 F TTC

- *Sauvegarde Floppy Tape interne 125/250 Mo.*
- *Installation et utilisation facile sous DOS et Windows.*
- *Logiciel de sauvegarde **Backup Exe** sous DOS/Windows.*
- *Connexion sur contrôleur standard.*
- *Livré avec manuel et logiciel en anglais, français, allemand.*
- *Garantie 1 an (MTBF 60.000 heures).*

VENTE EN BOUTIQUE ET PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

aAt se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (±300 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues uniquement sur base des conditions générales de vente de aAT. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.

Multi-Standard

SOUND CD 16

Toucher les véritables sons.

Compatibilité Microsoft Sound System
- Convertisseur ADC/DAC "Analog Devices AD1848 CODEC
- Les sons digitalisés en 8 ou 16 bits, mono et stéréo.
- L'échantillonnage de 5,5 á 48 KHz en mono et stéréo.
- Rapport signal/bruit supérieur à 80 db

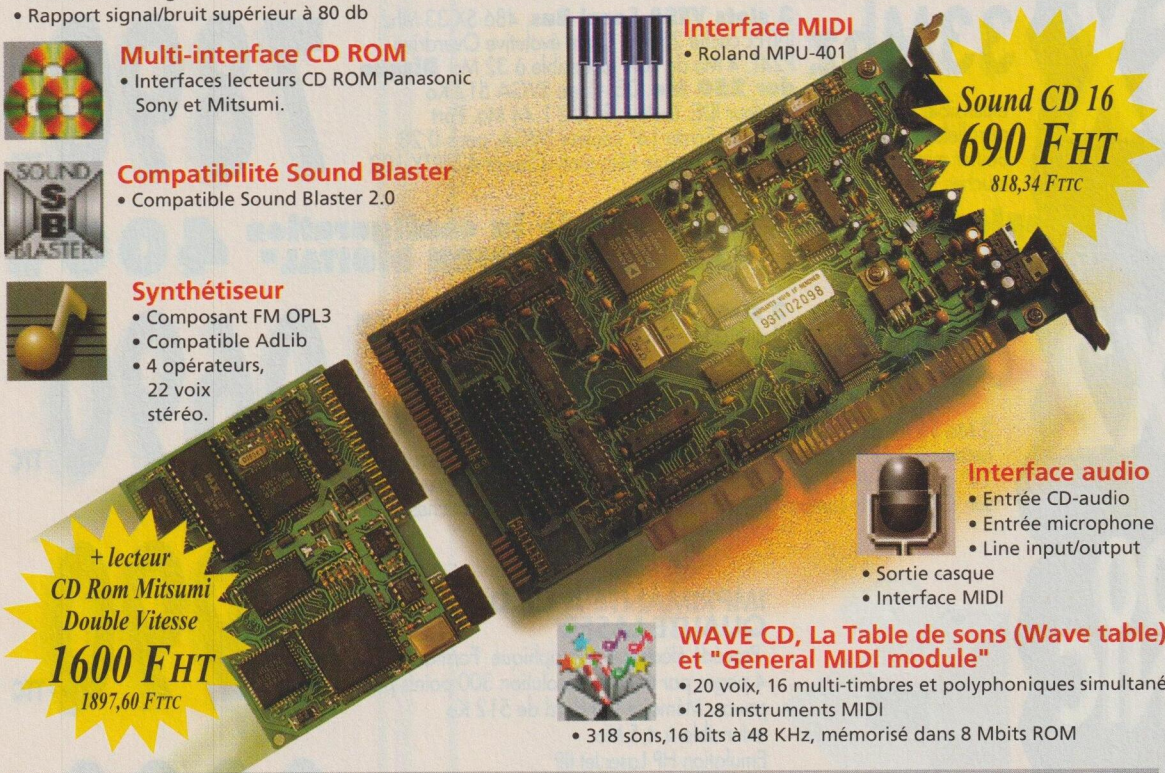
Multi-interface CD ROM
- Interfaces lecteurs CD ROM Panasonic Sony et Mitsumi.

Compatibilité Sound Blaster
- Compatible Sound Blaster 2.0

Synthétiseur
- Composant FM OPL3
- Compatible AdLib
- 4 opérateurs, 22 voix stéréo.

Mixeur digital
- Mixer les entrées des signaux des différentes sources (Synthétiseur FM, SB audio, General MIDI, CD-audio, voix digitalisées en 16 bits, microphone).
- 7 niveaux de controles de volume par logiciel.

Interface MIDI
- Roland MPU-401



Sound CD 16
690 F HT
818,34 F TTC

+ lecteur CD Rom Mitsumi Double Vitesse
1600 F HT
1897,60 F TTC

Interface audio
- Entrée CD-audio
- Entrée microphone
- Line input/output
- Sortie casque
- Interface MIDI

WAVE CD, La Table de sons (Wave table) et "General MIDI module"
- 20 voix, 16 multi-timbres et polyphoniques simultanées:
- 128 instruments MIDI
- 318 sons,16 bits à 48 KHz, mémorisé dans 8 Mbits ROM

5 bonnes raisons pour commencer avec SOUND CD 16

1/ Elle est multi-standard : vous profitez de la totalité des applications faites pour l'un ou l'autre.
2/ Evolutivité : possibilité d'ajouter la WAVE CD (table de sons) pour ceux qui aiment les véritables sons.
3/ Qalité sonore : la SOUND CD 16 adopte le choix de Microsoft pour l'ADC/DAC 16 bits «Analog Device AD1848 CODEC» en vertu de ses qualités sonores extrêmement précises.
4/ Son prix est très abordable pour le grand public.
5/ Le manuel d'installation est en français avec des procédures d'installation simplifiées.

Tableau comparatif			
	Sound CD PRO	*Sound CD16*	*Sound CD 16 + WAVE CD*
Adlib	*Oui*	*Oui*	*Oui*
Mono/Stéréo	*Stéréo*	*Stéréo*	*Stéréo*
Sound Blaster 2.0	*Oui*	*Oui*	*Oui*
Microsoft Sound System	*Non*	*Oui*	*Oui*
Roland SCC-1	*Non*	*Non*	*Oui*
General MIDI	*Non*	*Non*	*Oui*
Interface Rolsnd MPU-401	*Oui*	*Non*	*Oui*
Multi-interface CD	*Oui*	*Oui*	*Oui*
Logiciels Fournis	*Utilitaires + 2020SE*	*Utilitaires + 2020SE +Sound Impression*	*Utilitaires + 2020SE +Sound Impression*
Prix	*520 HT*	*690 HT*	*1380 HT*
Avec Lecteur CD Rom Mitsumi	*1430 HT*	*1600 HT*	*2290 HT*

Revendeurs, veuillez contacter International Computer System Tél. : (1) 47 33 94 94 Fax : (1) 47 90 61 32

International Computer System IMPORTATEUR EXCLUSIF DE LA CARTE SOUND CD EN FRANCE

GROSSISTE : Systèmes, Cartes Informatiques, CPU, Mémoires, Disques Durs, Lecteurs, Lecteurs CD, Moniteurs (NEC, ETC, Numorex, Blue Point), Boitiers, Claviers SUH, Imprimantes (Canon, HP), Notebooks, Souris, Onduleurs, Multimédia, Connectiques, DataSwitch, Streamers, Logiciels, Consommables, Accessoires...

Service lecteurs n° 133

Distributeurs :

75 *LITEC COMPUTER*
235 rue Marcadet
75018 PARIS
Tél. : (1) 42 29 39 39
Métro Marcadet

LCDI
20 rue Montgallet
75012 PARIS
Tél. : (1) 43 43 24 40
Métro Montgallet

VGA PARIS
10 rue Etienne Dolet
75020 PARIS
Tél. : (1) 43 49 04 76
Métro Ménilmontant

91 *VGA*
100 route de Corbeil
91360 Villemoisson sur orge
Tél. : (1) 69 46 32 41

78 *AWA COMPUTER*
14 route de Montesson
78110 Le Vésinet
Tél. : (1) 30 71 16 77

29 *ISATIS*
Hotel Entreprise
38 rue Rivoalon
29608 Brest Cedex
Tél. : (16) 98 05 53 88

52 *ASI*
rue Royale
52140 Montigny le Roi
Tél. : (16) 25903390

54 *KIL*
20 bis rue du Général Pershing
54400 Longwy
Tél. : (16) 82 23 99 77

PCA
Centre d'Affaires Ariane
54230 Neuves Maison
Tél. : (16) 83 47 74 96

51 *ITD*
41 rue Jeanne d'Arc
51100 Reims
Tél. : (16) 26 88 33 75

67 *CERMA*
50 rue du Faubourh de Pierre
67000 Strasbourg
Tél. : (16) 88 75 01 11

69 *MEGA*
214 rue Garibaldi
69003 Lyon
Tél. : (16) 78 62 21 20

42 *MEGA*
29 rue Paul Bert
42000 St Etienne
Tél. : (16) 77 33 35 56

38 *CPF*
3 avenue Marcellin Berthelo
38100 Grenoble
Tél. : (16) 76 85 34 63

34 *LOGISTIK*
7 rue Castilhon
34000 Montpellier
Tél. : (16) 67 92 72 37

13 *CLE*
Europarc St Victoire
13590 Meyreuil
Tél. : (16) 42 58 64 12

ALPHA
23-25 Bd de la Libération
13001 Marseille
Tél. : (16) 91 64 25 58

PROGITEC

MICRO ORDINATEURS

HEWLETT PACKARD

VECTRA VL2

HP Vectra VL2 / 486sx25/ 4 Mo RAM/DD106Mo	6.685 FHT
HP Vectra VL2 / 486sx25/ 4 Mo RAM/DD170Mo	7.185 FHT
HP Vectra VL2 / 486sx33/ 4 Mo RAM/DD170Mo	7.850 FHT
HP Vectra VL2 / 486sx33/ 4 Mo RAM/DD210Mo	8.615 FHT
HP Vectra VL2 / 486sx33/ 4 Mo RAM/DD340Mo	9.540 FHT
HP Vectra VL2 / 486dx2 50/ 4 Mo RAM/DD210Mo	9.995 FHT
HP Vectra VL2 / 486dx2 50/ 4 Mo RAM/DD340Mo	11.250 FHT
HP Vectra VL2 / 486dx2 66/ 8 Mo RAM/DD340Mo	14.715 FHT

VECTRA XP

HP Vectra XP/60 / Pentium/ 8 Mo RAM/DD450Mo	28.710 FHT

IMPRIMANTES

HEWLETT PACKARD

HP DeskJett 520	1.935 FHT
HP DeskJett 560C	4.085 FHT
HP DeskJett 1200C	11.585 FHT
HP DeskJett 1200C/PS	17.010 FHT
HP LaserJet 4L	4.650 FHT
HP LaserJet 4ML	7.560 FHT
HP LaserJet 4P	6.525 FHT
HP LaserJet 4MP	9.270 FHT
HP LaserJet 4 PLUS	9.995 FHT
HP LaserJet 4M PLUS	13.590 FHT
HP LaserJet 4SI	22.500 FHT
HP LaserJet 4SI MX	32.850 FHT

SCANNERS

HEWLETT PACKARD

HP ScanJett IIp + Kit ISA	3.590 FHT
HP ScanJett IIcx + Kit ISA	7.190 FHT

TRACEURS

HEWLETT PACKARD

HP DraftPro Plus A4-A1	27.000 FHT
HP DraftPro Plus A4-A0	36.000 FHT
HP DraftMaster RX Plus A4-A0	63.000 FHT
HP DesignJet 200 A4-A1	21.600 FHT
HP DesignJet 200 A4-A0	28.800 FHT
HP DesignJet 600 A4-A1	45.900 FHT
HP DesignJet 600 A4-A0	45.135 FHT
HP DesignJet 650C A4-A1	70.200 FHT
HP DesignJet 650C A4-A0	80.550 FHT

PROGITEC : 11 RUE DE LA GARE 94230 CACHAN
TEL : 16 (1) 45 47 28 02

HEWLETT PACKARD COMPAQ EPSON NOVELL

Service lecteurs n° 134

PROGITEC - 11, rue de la Gare - 94230 Cachan

COUPON RÉPONSE

PM 07/94

Sans engagement de notre part veuillez nous envoyez votre catalogue à l'adresse ci-dessous

NOM :

ADRESSE :

Parmi ces 240 logiciels, lesquels voulez vous recevoir pour 9 francs seulement l'unité

(Une économie de 25 à 50% sur les prix normalement pratiqués)

CADEAUX

Si le montant de votre commande dépasse: 200 F, vous pouvez choisir gratuitement 5 logiciels supplémentaires de la liste ci-dessous.

300 F, vous pouvez choisir gratuitement soit: 8 logiciels ou alors 1 CD-ROM à 99 F.

400 F, vous pouvez choisir gratuitement soit 10 logiciels ou 1 CD-ROM à 99F ou 149F.

Afin de vous faire profiter des meilleurs prix , promouvoir et démontrer les étonnantes possibilités des logiciels Shareware et Freeware, L'Office Européen des Logiciels vous offre chacun de ces nouveaux logiciels pour 9 francs seulement l'unité (prix si vous en choisissez 20 ou plus). Et celà peu importe la taille du programme ou le nombre de disquettes qu'il occupe.

Si vous ne voulez pas choisir 20 logiciels, vous pouvez aussi en choisir seulement 10. Mais dans ce cas chaque logiciel vous coutera 13 francs.

Pour profiter de cette offre indiquez par une croix dans les cases correspondantes les logiciels que vous voulez recevoir. Puis remplissez le bon d'essai de la page ci-contre et renvoyez ou faxez le tout à l'Office Européen des Logiciels dans les 3 semaines.

Liste des logiciels *(Les références commençants par: F = Logiciel en Français A = Logiciel en Anglais)*

LOGICIELS EN FRANCAIS

- ❒ F2001 **PERFORME v4.0** - Vous indique vos phases positives et négatives à l'avance
- ❒ F2004 **EURO-MAIL VGA v2.50** - Gestionnaire d'adresses, étiquettes, listing. Excellent!
- ❒ F2005 **EURO-MENUVGA v3.50** - Générateur de menus très puissant et graphique VGA
- ❒ F2008 **HEXXA COMPTA** - Logiciel de comptabilité très complet
- ❒ F2009 **HEXXA BUDGET v3.0**- Excellent budget avec options, graphisme EGA/VGA
- ❒ F2011 **HEXXA ICONES v1.0b** - Un must pour cataloguer et gérer vos Icônes
- ❒ F2012 **VIRGULE v5.01** - Le meilleur des traitement de texte Français
- ❒ F2013 **ANGLAIS v4.0** - Apprenez l'Anglais en vous amusant. EGA/VGA
- ❒ F2014 **DACTYL v2.5** - Didactiel permettant d'apprendre à taper à la machine
- ❒ F2015 **EQUATIONS v1.2** - Equations mathématiques de la 6ème à la 3ème
- ❒ F2018 **RISK v1.0** - Bon jeu du type Risk
- ❒ F2019 **EDIX v2.00** - Editeur de texte offrant de nombreuses options
- ❒ F2020 **ETIDISK v1.32** - Crée et imprime des étiquettes pour vos disquettes
- ❒ F2021 **PHILATOR** - Programme philatelique
- ❒ F2022 **THOR v3.31** - Jeu d'Othello agrée par la Fédération Française d'Othello
- ❒ F2023 **ZFICHE 4** - Logiciel pouvant gérer jusqu'à 30000 fiches d'adresses
- ❒ F2024 **ANELCAPT** - Gestion d'adresses
- ❒ F2025 **TAROT** - Transforme votre micro en voyant
- ❒ F2026 **ASTRO1** - Astrologie avec interprétation
- ❒ F2027 **ASTROGRAPH** - Dessine les cartes du ciel
- ❒ F2028 **ASTROPHILE** - Excellent programme d'astrologie - nombreuses options
- ❒ F2030 **GENEALOG v3.4** - Programme de généalogie simple d'utilisation
- ❒ F2031 **XLOTO v4.01** - Logiciel d'aide et d'analyse au LOTO NATIONAL
- ❒ F2032 **EQUALITY II** - Assemblez des formes dans un minimum de temps
- ❒ F2036 **EURO-ORGANIZER v1.10** - Le meilleur Organizer graphique sous Dos
- ❒ F2040 **LOGITHEQUE v2.53** - Gestion et classement des disquettes
- ❒ F2041 **ABBREVIATOR v3.0** - Assigne une abbreviation à une partie de texte.
- ❒ F2043 **ZODIAK v1.2** - Calcule votre signe avec son ascendant + votre signe Chinois
- ❒ F2044 **MENTION V.2.P** - Enseignement assisté par ordinateur
- ❒ F2045 **FACTURE** - Programme de gestion et de facturation
- ❒ F2046 **CAVE** - Gére votre cave à vins
- ❒ F2047 **MENUEXE v2.0** - Permet de créer des menus déroulants
- ❒ F2049 **SOS-MC v1.0** - Un assistant pour vos mots croisés
- ❒ F2052 **LOTO FRANCAIS v2.11** - Programme d'aide et de statistique au Loto National
- ❒ F2053 **DOMINO MAYA** - Jeu de Dominos Maya
- ❒ F2054 **JEU D'ENQUETES** - Un mélange entre Cluédo et Trivial Pursuit - VGA
- ❒ F2055 **TURF SOFT** - Programme de statistiques pour les courses de chevaux
- ❒ F2056 **HEXXA-DISQUE v1.0** - Gestionnaire de fichiers
- ❒ F2057 **RAD 3.0** - Bon jeu de plateforme vga
- ❒ F2058 **HOPY ONE** - Excellent jeu de plateforme VGA
- ❒ F2061 **SHELLZIP** - Utilitaire pour faciliter l'utilisation de Pkzip
- ❒ F2062 **DAME2020 v1.1** - Jeu de dames classique
- ❒ F2063 **G.I.F.** - Gestion d'information familiales
- ❒ F2065 **COMPTE v2.0** - Permet le suivi de vos comptes bancaires
- ❒ F2066 **KDLOGIG** - Jeu du type Mastermind
- ❒ F2067 **ABC v1.93** - Programme gestion bancaire - simple d'utilisation
- ❒ F2068 **HEXXA-MENUS v1.02** - Générateur de menus avec editeur d'icones
- ❒ F2069 **SNAKE** - Jeu du type Centiped
- ❒ F2073 **GESTION BANCAIRE v1.0** - Bon programme de budget pour Windows
- ❒ F2076 **VINCENT** - Dessins vectoriels et PAO pour Windows
- ❒ F2078 **DRIVER SURFACE v1.0** - Programme de dessin CAD pour Windows
- ❒ F2079 **COMPACT 4.1** - Shell pour compacteur ZIP, LZH, ARJ, ARC, ZOO, PAK - Windows
- ❒ F2080 **1N2 v2.0** - Pour amateur de Football et de Loto Sportif pour Windows
- ❒ F2081 **BANK MANAGER v1.34** - Excellent programme de budget pour Windows
- ❒ F2082 **VIDEOMANIA v1.1** - Catalogue vos disquettes - Freeware pour Windows
- ❒ F2084 **WINIMAGE v2.0**- Bon utilitaires pour disquettes pour Windows
- ❒ F2085 **KENO SIMULATOR** - Simulateur pour le nouveau jeu de la Loterie Nationale - Win
- ❒ F2086 **ARTICLES v1.1** - Base de données pour Windows
- ❒ F2087 **ICARE v1.01** - Vous propose de terminer des parties d'othello - pour Windows
- ❒ F2088 **WIN GENEALOGIE 3** - Bon programme de Généalogie, nombreuses options - Win
- ❒ F2089 **DEVIN** - Un biorythme et un horoscope en un seul programme
- ❒ F2090 **DRINKS** - Base de données contenant plus d'une centaine de cocktails
- ❒ F2091 **SD EDITEXTE v2.01** - Bon éditeur de texte pour Windows avec barre d'icônes
- ❒ F2093 **KENO** - Permet la gestion des tirages du Keno, avec nombreuses options
- ❒ F2095 **MOSAIQUE v1.0** - Changer automatiquement le papier peint de Windows
- ❒ F2100 **CARNOTE v4.4** - Gére les notes d'une classe d'élèves
- ❒ F2101 **MATHASS** - Un assistant pour vos problémes mathématiques
- ❒ F2102 **SEPHIRA v2.3** - Bon programme de numérologie
- ❒ F2103 **SHOOT v2.0** - Permet le suivi d'un championnat sportif
- ❒ F2105 **PROF! v7** - Calepin informatique pour enseignants
- ❒ F2107 **TRONIC** - L'un des meilleurs casse-briques Shareware - VGA
- ❒ F2108 **GEOPLUS v1.1** - Logiciel de géographie
- ❒ F2109 **LOTOSOFT v3.11** - Nouveau programme de loto efficace selon l'auteur
- ❒ F2112 **WINBIBLIO 1.2** - Gestion de bibliothéque pour Windows
- ❒ F2113 **WINVIDEO 1.3** - Gestion de vidéocassettes pour Windows
- ❒ F2174 **PHILATEL 1.02** - Superbe base de données pour les philatélistes sous Windows
- ❒ F2178 **GEFI 2.11** - Gestionnaire de fichiers avec options
- ❒ F2179 **WINFICHE v3.0** - Gestion de fiches sous Windows
- ❒ F2181 **AX-START 1.0** - Utilitaire d'installation multi programmes
- ❒ F2182 **AX-BATCH 3.0** - Utilitaire batch en mode graphique
- ❒ F2183 **AX-ICONES 1.0** - Bon gestionnaire d'icônes pour Windows
- ❒ F2185 **AX-MENU v1.3** - Logiciel d'acceuil graphique & texte pour Dos
- ❒ F2189 **LOTO MAGIC** - Logiciel de loto pour Windows
- ❒ F2194 **ESOPE** - Bon jeu de reflexion pour Windows
- ❒ F2195 **SYMPADOS 2.1** - Beau générateur de menus avec icones pour Dos
- ❒ F2196 **EDUCATLAS 94** - Logiciel éducatif sur la géographie
- ❒ F2201 **CALC-FIN 2.1** - Calculatrice financiere pour Windows
- ❒ F2202 **LAOCOON** - Jeu de reflexion et de logique
- ❒ F2203 **FAN-TAN** - Beau jeu de Casse-tête avec un boulier
- ❒ F2204 **F_O** - Utilitaire permettant de quitter ou de redémarrer Windows rapidement
- ❒ F2205 **WIN FLBIBLIO** - Base de données pour gérer votre bibliothèque sous Windows
- ❒ F2206 **WIN FLCARNET** - Permet la gestion complète des carnets d'adresses sous Windows
- ❒ F2207 **WIN FLSOFT** - Base de données pour gérer votre collection de logiciels - Windows
- ❒ F2208 **WIN FLBUDGET** - Gère vos comptes et votre budget mois par mois sous Windows
- ❒ F2209 **WIN FLMUSIQUE** - Gestion de vos collections de K7, Compact Disk, 33 T, - Win
- ❒ F2210 **VBARC** - Shell pour les archiveurs ZIP, ARC, LZH

NOUVEAUTES USA - MS DOS

- ❒ A3003 **BOLO ADVENTURES PART III v1.2** - Puzzle et aventure sur 40 niveaux.VGA
- ❒ A3004 **BRIX I** - Jeu d'action de logique 112 niveaux. VGA,DD,AT.
- ❒ A3006 **CATCH IF YOU CAN** - Jouez au Baseball en VGA 256 couleurs et SB.
- ❒ A3009 **JETPACK** - Nouveau jeu VGA 256 couleurs. 100 niveaux
- ❒ A3010 **SOLAR WINDS** - Jeu d'aventure d'EPIC Software
- ❒ A3011 **COMMANDER KEEN 4** - 4ème épisode de ce fameux jeu. DD,AT,EGA/VGA
- ❒ A3012 **CRYSTAL CAVES 1** - Jeu d'arcade plein de trésors et de pièges. EGA
- ❒ A3013 **DUKE NUKUM 2.0 - SHRAPNEL CITY** - Incroyable jeu d'action EGA
- ❒ A3014 **1993TRIS v7.0** - Jeu VGA de 18 niveaux du type TETRIS
- ❒ A3015 **SPACE BREAKER** - Jeu VGA 256 couleurs du type Break-Out
- ❒ A3016 **CATMAR v2.01** - Jeu de poker en VGA
- ❒ A3017 **3D PLANET WAR** - Jeu VGA/SVGA de tank
- ❒ A3021 **GALACTIX 1.5** - Jeu d'arcade et de tir ayant pour but de sauver la terre. VGA
- ❒ A3022 **GREEN V1.6** - Jeu de stratégie et d'action du type Anthill
- ❒ A3023 **JILL OF THE JUNGLE** - Magnifique jeu d'arcades et d'aventures. VGA
- ❒ A3024 **KEN'S LABYRINTH** - jeu en 3D du type Wolfenstein. VGA,DD,AT
- ❒ A3026 **DC 10 FLIGHT SIMULATION v1.0** - Simulateur de vol sur un DC10 (pour pilotes)
- ❒ A3029 **XERIX v1.1** - Jeu d'aventure futuriste 256 couleurs
- ❒ A3031 **STAR MINES II** - Pilotez un vaisseau dans un labyrinthe spatial - VGA
- ❒ A3032 **THE TOMB v1.0** - Jeu d'aventure en VGA se déroulant dans une tombe
- ❒ A3033 **ELECTRO BODY** - Superbe jeux d'action Russe. VGA + AT
- ❒ A3034 **MICE MEN v1.1** - Beau jeu de stratégie
- ❒ A3035 **LAZERCHESS v1.5** - Jeu d'échec avec rayon laser
- ❒ A3036 **EPIC PINBALL** - Excellent Flipper de qualité commerciale VGA - EPIC
- ❒ A3036b **EP_CHT** - Boules illimitées pour Epic Pinball
- ❒ A3037 **OVERKILL** - Excellent jeu d'action et de tir. EGA/VGA
- ❒ A3038 **ANCIENTS** - Jeu de rôle du type Ishar. VGA,DD - Epic
- ❒ A3040 **BALGAME II v1.0** - Excellent jeu de balles en 3D - VGA
- ❒ A3041 **MAJOR STRYKER v1.4** - Nouveau jeu shoot'em up - Apogee
- ❒ A3044 **RUBIK'S CUBE** - Cube redouté! 6 faces avec 9 blocs par face. EGA/VGA
- ❒ A3046 **CHINESE CHECKERS v2.0** - Jeu de dames chinois de 2 à 6 joueurs. EGA/VGA
- ❒ A3047 **BIOMENACE** - Excellent jeu d'arcade de chez Apogée VGA,DD
- ❒ A3049 **SECRET AGENT v1.0** - Superbe jeu EGA/VGA d'action et d'aventure
- ❒ A3050 **SHOOTING GALLERY v3.1** - Tirez sur des cibles mouvantes. VGA, souris
- ❒ A3052 **STARFIRE** - Défendez votre planète avec votre vaisseau. VGA
- ❒ A3054 **WOLFENSTEIN 3D 1.4** - Un jeu extraordinaire et très violent. VGA,AT,DD
- ❒ A3055 **ULTIMATE BLACKJACK** - Jeu de BlackJack - Bon Graphisme
- ❒ A3056 **FUNNY FACE III** - Composez des portraits robots
- ❒ A3057 **BATTLESHIP v2.0** - Jeu de bataille navale en VGA + souris
- ❒ A3058 **MAH JONGG v4.01** - Célébre jeu de domino asiaitique
- ❒ A3059 **MAGIC CRAYON v2.0** - Un must pour les enfants. Livre de coloriage EGA/VGA,
- ❒ A3060 **TETRIS DELUXE v1.0** - Clone de tetris avec un beau graphisme
- ❒ A3063 **CORNCOB 3D V3.4** - Simulateur de vol et de combat 3D. VGA,AT,DD
- ❒ A3064 **ONE MUST FALL** - Bon jeu d'arcade du type Street Fighter - Bon graphisme
- ❒ A3065 **QUATRIS II +** - Variante plus difficile du jeu de Tetris
- ❒ A3066 **SPIT WAD WILLI** - Jeu d'adresse et de rapidité
- ❒ A3067 **JASON STORM IN SPACE** - Jeu du type Duke Nuken
- ❒ A3068 **SLICK'S SLIDES** - Jeu de course de voitures - plusieurs parcours
- ❒ A3069 **NEVERLOCK 02/94** - Permet de déprotéger prés de 100 jeux commerciaux
- ❒ A3092 **POD v1.10** - Bon jeu de réflexion - EGA
- ❒ A3094 **3 POINT BASKET BALL** - Superbe simulation basket ball de tir au panier
- ❒ A3095 **COLUMNS** - Clône de tetris fortement inspiré du jeu Sega

- ❒ A3096 **LASER LIGHT** - A l'aide de miroir dirigez votre laser sur les cibles
- ❒ A3104 **SNACKMAN** - Nouveau clône réussi de PAC MAN - VGA
- ❒ A3105 **ARGO CHECKERS** - Superbe jeu de dames VGA
- ❒ A3106 **XARGON** - Nouveau jeu d'arcade de chez Epic - VGA
- ❒ A3162 **LOADER LARRY** - Jeu de reflexion de W. Soleau
- ❒ A3178 **HEARTLIGHT** - Jeu d'arcade et de logique de chez Epic
- ❒ A3179 **PACK RAT** - Jeu d'arcade VGA avec support SB
- ❒ A3180 **GOD THE THUNDER** - Bon jeu d'action et d'aventure
- ❒ A3181 **MUTANT SPACE BATS OF DOOM** - Shoot'hem-up VGA avec support SB
- ❒ A4003 **WUNDER BOOK v1.0** - Cinq jeux pour enfants. Peut fonctionner en Français
- ❒ A4004 **BERT'S DINOSAURS v3.2** - Permet aux enfants de colorier de magnifiques dinosaures
- ❒ A4007 **256 PAINT 2.0** - Programme de dessin VGA 256 couleurs (souris)
- ❒ A4009 **ENVISION PUBLISHER v1.54** - L'un des meilleurs programme PAO Shareware
- ❒ A4010 **PICEM v3.2** - Célebre viewer qui supporte GIF, PCX, TGA ...
- ❒ A4012 **GIFDESK v4.5** - Catalogue vos images GIF. VGA/SVGA
- ❒ A4013 **EZ-FORMS PLUS** - Permet de créer des formulaires et diagrammes
- ❒ A4014 **GRABBER v3.96** - Capture les images de votre écran EGA/VGA/texte
- ❒ A4015 **GRAPHIC WORKSHOP v7.0b** - Puissant utilitaire graphique
- ❒ A4016 **NEOPAINT V2.2** - Permet de créer et retoucher les images EGA/VGA
- ❒ A4017 **VPIC v6.1** - Le meilleur des viewer d'images EGA/VGA/SVGA
- ❒ A4018 **CRAYON BOX v3.0** - Programme de dessins et de calculs pour enfants
- ❒ A4020 **DMORPH v1.12** - Bon programme de morphing
- ❒ A5001 **BLASTER MASTER v5.9** - Compagnon idéal pour votre carte Sound Blaster
- ❒ A5002 **COPYMASTER** - Fait des backup de nombreux programmes protégés
- ❒ A5003 **DISK COMMANDO v2.10** - La réponse Shareware à Norton Utilities. 17 utilitaires
- ❒ A5004 **DISK ORGANIZER v4.20** - Défragmente et entretient votre disque dur
- ❒ A5005 **VIRUSCAN v114** - Scan célèbre anti-virus de McAfee
- ❒ A5006 **CLEAN-UP v114** - Désinfecteur de virus très performant - McAfee
- ❒ A5007 **VSHIELD v114** - Une protection permanente contre les virus
- ❒ A5008 **PKZIP v2.04G** - Dernière version du fameux utilitaire de compression PKZIP
- ❒ A5010 **ELFTREE 1.E043** - Puissant Shell pour disque dur et CD ROM
- ❒ A5011 **PASSWORD v5.0** - Nouveau système de mot de passe
- ❒ A5012 **EXPLOSIVE v3.0** - Protège écran du type After Dark pour DOS et Windows
- ❒ A5014 **DISK COPY FAST v4.3** - Un duplicateur de disquette 42% plus rapide que DOS
- ❒ A5015 **MORT'S v2.5** - Un bon clone de Norton Commander pour gérer votre disque dur.
- ❒ A5016 **VGA-COPY v5.2** - Un super diskcopy VGA avec support Sound Blaster (doc française)
- ❒ A5017 **ARJ v2.41** - Célebre compresseur de fichiers
- ❒ A5018 **GETBACK V2.1** - Excellent programme de sauvegarde avec compression
- ❒ A5021 **WORD TRANSLATOR v1.0** - Traducteur Anglais - Français
- ❒ A5025 **SKYGLOBE v3.6** - Un planétarium animé EGA/VGA/SVGA de 25000 étoiles
- ❒ A5026 **MORTGAGE ANALYSER v1.13** - Analyses, amortissements, intérêts, ...
- ❒ A5029 **CD-BOX v3.05** - Programme d'écoute de fichiers son avec un bon graphisme
- ❒ A5035 **REBEL v3.3** - Un puissant tableur plein de fonctions
- ❒ A5036 **SOLVE-IT v4.2** - Calculateur financier ayant 30 fonctions!
- ❒ A5037 **WAMPUM v4.5** - Base de données SGBD compatible dBASE. DD
- ❒ A5039 **SAFEPACK v1.5** - Défragmentiseur de disque dur
- ❒ A5049 **FPROT v2.11** - Un des anti-virus des plus efficaces
- ❒ A5051 **KARAOKE v2.0** - Création de Karaoke avec des fichiers .mod
- ❒ A5052 **WOWII v2.3** - Superbe interface graphique pour l'écoute de fichiers .mod
- ❒ A5053 **PERFECT EDITOR v4.03** - Excellent éditeur de texte, très complet
- ❒ A5055 **SHEZ v9.9** - Utilitaire et shell pour les archiveurs
- ❒ A5057 **ACZAR v2.10** - Excellent gestionnaire de fichiers - ASP
- ❒ A5071 **BOXER v6.0** - Nouvelle version du célébre éditeur de texte
- ❒ A5077 **TOUR DE VOCABULAIRE** - Programme de vocabulaire Français/Anglais
- ❒ A5145 **VOC2EXE** - Transforme vos fichiers VOC en EXE

NOUVEAUTES USA - WINDOWS

- ❒ A6001 **PAINT SHOP PRO v2.01** - Le meilleur éditeur d'image VGA/SVGA, puissant outil
- ❒ A6002 **VIRUSCAN FOR WINDOWS v114** - Anti-virus qui détecte plus de 1800 virus
- ❒ A6003 **ASTRONOMY LAB v1.14** - Un véritable planétarium pour Windows
- ❒ A6004 **ORION SQL FOR WINDOWS v2.0** - Base de données SQL pour Windows
- ❒ A6006 **WINZIP v5.0b** - Un shell 3D. Supporte: ZIP,ZIP2,ARJ,LZH,ARC. Excellent!
- ❒ A6007 **SABDU v2.40** - Duplique, formate, compare en arrière plan
- ❒ A6008 **BIOGRAF v1.1** - Magnifique Biorythme avec interprétation pour Windows
- ❒ A6009 **CHANGE CURSOR v2.2** - Change la phisionomie du curseur de la souris
- ❒ A6010 **MICRO LATHE** - Systeme de modelage 3D
- ❒ A6011 **WINCLIP v3.0** - Catalogue vos Clip Art
- ❒ A6015 **BLOCK BREAKER v4.0** - Jeu de casse briques
- ❒ A6017 **WIND BASE v2.0** - Base de Données
- ❒ A6018 **TAROT v3.2** - Tarot éléctronique pour Windows
- ❒ A6019 **FONTER 6.0** - Excellent gestionnaire de polices TT et ATM
- ❒ A6021 **GRAPHIC WORKSHOP v1.1L** - Processeur et convertisseur d'images
- ❒ A6025 **CD-AUDIO 1.28** - Joue vos CD Audio sur le lecteur CDROM
- ❒ A6026 **MAKIN'WAVES 1.4** - Converti les sons VOC, SND au format WAV
- ❒ A6027 **NISUS MISSILE MASTER 2.62** - Jeu de tir de missile
- ❒ A6030 **FONT MONSTER 3.42** - Personnalisez et visualisez vos polices TrueType
- ❒ A6034 **VIEW ICON** - 600 icones avec un visualisateur
- ❒ A6035 **AZ ICON EDIT 1.8** - Très bon éditeur d'icones - simple d'utilisation
- ❒ A6037 **PICTURE MAN** - Puissant outil graphique. Bmp, Gif, Tif, Jpeg, Tga, Pcx
- ❒ A6040 **BLITEZ** - Pilotez votre hélicoptère de guerre
- ❒ A6041 **BRAIN GAMES** - 7 jeux pour Windows
- ❒ A6043 **MAKE5 v1.0** - Jeu Chinois très populaire sous Windows
- ❒ A6044 **WAXMAN v1.2** - Jeu d'echecs pour Windows
- ❒ A6046 **MAH JONGG** - Version pour Windows de ce célèbre jeu Chinois
- ❒ A6047 **MISSILE ATTACK! 1.1** - Défendez votre ville des tirs ennemis
- ❒ A6055 **PAIGOW POKER** - Jeu de vidéo Poker
- ❒ A6056 **WIZMANAGER 1.5** - Rajoute une barre d'icones dans le gestionnaire de fichiers
- ❒ A6057 **ROCKFORD v3.0** - Crée vos cartes de visites
- ❒ A6058 **WINMOD PRO** - Permet l'écoute de fichiers MOD
- ❒ A6059 **DPROTECTOR 3.2** - Déprotége certains jeux commerciaux
- ❒ A6177 **WINWAMPUM** - Version pour Windows de la célèbre base de données
- ❒ A6178 **CARDWORKSHOP** - Plusieurs jeux de cartes
- ❒ A6179 **WALL2** - Librairie de Papier Peint pour Windows
- ❒ A6180 **WINYOTZ** - Jeux de dés du type Yams

Service lecteurs n° 135

VOS GARANTIES

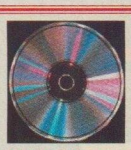
1) Si vous n'êtes pas satisfait à 100% il vous suffit de retourner votre (vos) logiciels/CD-ROM dans leur emballage d'origine comprenant le cachet postal, dans les 15 jours après l'expédition de votre colis (cachet de poste faisant fois) et vous serez intégralement remboursé, (Moins 50 F de frais de traitement). Afin que votre colis ne se perde pas, les demandes de remboursement doivent obligatoirement se faire en envoi recommandé

2) Très attentif au problème des virus, l'Office Européen Des Logiciels vous garantit tous ses logiciels à 100% sans virus connus.

3) Vous n'aurez absolument aucune obligation d'achat ultérieure. Certain de ces logiciels sont des Freeware (logiciel gratuits) ou des Shareware (logiciel en libre-essai où pour une utilisation régulière vous avez l'obligation morale de rétribuer l'auteur, mais c'est vous qui en décidez librement).

4) Vous bénéficierez d'une Assistance Technique en cas de problème d'utilisation d'un des logiciels que vous allez recevoir (le numéro spécial assistance sera joint dans votre colis).

5) La livraison est rapide... 5 à 15 jours selon les délais postaux.



CD-ROM BEST-SELLERS

N°1 SHAREWARE FORUM 650 Mo Contient les meilleurs logiciels Shareware 92/93. Des milliers de programmes classés par catégorie et dirigé par menu. Couvrant les domaines: Anti-virus, Applications, Bureautique, CAD, Education, Graphisme, Pao, Programmation, ... **99 F**

N°2 WINDOWS MANIA 617Mo de programmes pour Windows. Dirigés par menu et classés par catégorie. Comprenant: Applications, Communication, Diagnostics, Dessin, Animations, Fichiers sons, Graphisme, Icônes, ... **99 F**

N°3 HOTTEST FANTASIES 640Mo Strictement réservé aux adultes de 18 ans ou plus! Un must pour les adultes amateurs de sensations fortes. Vous y trouverez: Des animations, des images .GIF couleurs (qualité photo) couvrant de nombreux sujets réservés aux adultes et même un simulateur. **149 F**

N°4 PROCLIP Le complément idéal pour professionnels ou amateurs de PAO. Ce CD-ROM contient une gigantesque collection de plusieurs milliers d'images Clip Art, sous forme de fichiers PCX, TIFF ces images ont été classées par sujet le tout dirigé par un menu. **149 F**

N°5 GAME LIBRARY Des milliers de jeux Shareware. Vous y trouverez des jeux: d'arcades, d'aventures, de cartes, de réflexion, du type Shoot-em-up, jeux éducatifs, simulateur, unprotect. Tous les jeux sont classés par catégorie. **99 F**

N°6 PROSOUND Ce CD-ROM contient plusieurs centaines de nouveaux effets sonores professionnels (dans le format WAV). Ces effets sonores sont complètement libre de droits et peuvent être utilisés librement sans avoir a payer de royalties. Compatible avec carte Sound Blaster et la plupart des cartes sons. **149 F**

N°7 PROTYPE Idéal pour professionnel ou amateur. Ce CD-ROM contient des centaines de polices de caractère TrueType et ATM pour Windows. Vous y trouverez même les plus rares. Chaque police est utilisable directement à partir du CD-ROM. 100% compatible avec la majorité des applications pour Windows. **149 F**

N°8 SELECT IMAGES Un nouveau CD-ROM comprenant 150 photos .TIF professionnelle SVGA 24 bit. Idéal pour: PAO, diaporamas, multimédia, présentations, brochures, publicités etc... Ces photos sont libres de droits et peuvent êtres utilisées librement sans avoir à payer de royalties. Pour PC et MAC. **149 F**

NOUVEAU! N°9 3D EROTIC GALLERY Réservée aux adultes. Ce CD-ROM multimédia (sons + images) vous dévoilera une superbe collection de photos érotiques en 3 DIMENSIONS. En regardant ces images vous aurez littéralement l'impression que les models vont jaillir de votre moniteur. (Souris + SVGA et carte sons pour écouter la musique). **189 F**

NOUVEAU! N°10 ULTIMATE EVOLUTION Un CD-ROM de plus de 650 méga octets considéré par de nombreux experts comme absolument le meilleur et le plus à jour des CD-ROM de Shareware pour Windows et DOS du marché. Vous y trouverez les 200 meilleurs programmes en Français, et plus de 4500 nouveautés du monde entier. 100% des fichiers datent de 93/94. Menu et listing BILINGUE FRANCAIS/ANGLAIS. Contient: Jeux, Outils multimédia, Bureautique, Tableur, Science, Graphisme, Ray-Tracing, Vidéo Clip, Utilitaires pour OS/2, BBS, patch et unprotect, polices TrueType et ATM, PAO et CAD, Base de données, Images de synthèse, Code source, Cliparts, Education, et beaucoup plus.... **249 F**

NOUVEAU! N°11 TOP SELECTION TOME I Pour adultes. Des photos de charme haut de gamme pour amateur d'érotisme exigeant. L'un des plus grands photographes de charme mondial, Jean Rougeron, publié dans les revues les plus cotées: Penthouse, PlayBoy, Newlook, Mayfair, etc... Vous présente son travail de plusieurs années sur un CD-ROM dans le nouveau format KODAK PORTOFOLIO (pour PC, MAC et CDI) vous fera vivre un show visuel et sonore exceptionnel: Modèles de rêves, luxe, exotisme et érotisme. avec une qualité d'image parfaite. **269 F**

Bon d'essai libre

PM 07/94

à retourner à : L'Office Européen des Logiciels
Allée Hector Pintus - Les Nertières
06610 LA GAUDE - Tél : 93 24 78 72

Fax: 93 24 91 13

OUI, je désire profiter de votre offre spéciale. Il est bien entendu que je bénéficierai de la totalité de vos garanties. Sur ces bases, veuillez me faire parvenir pour un essai libre de 15 jours:

❒ 10 logiciels pour 130 F ❒ 20 logiciels pour 180 F ❒ 25 logiciels pour 225 F
❒ 30 logiciels pour 270 F ❒ 35 logiciels pour 315 F

❒ Le(s) CD-ROM N°____, ____, ____, ____, ____ Total CD-ROM _____F

❒ Cadeau Choisi :_____ Total Logiciels _____F

(Hors de la France métropolitaine, rajoutez 25 Francs au total de votre commande, et seul les réglements par Eurochèque, Mandat international et Carte Visa/Mastercard sont acceptés) Frais d'envoi 30 F

❒ Je désire que ma commande soit traitée en priorité. J'ajoute 10 F

Total à payer _____F

Ci-joint mon règlement de _____ Frs par ❒ Chèque ❒ Mandat-lettre

❒ Carte bleue/Visa/Mastercard: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Date d'expiration: |_|_|_|_|

IMPORTANT: Adressez-moi des disquettes: ❒ 3.5 HD 1.44 Mo - ❒ 5.25 HD 1.2 M

OBLIGATOIRE : pour les titres de la série ADULTE : Je certifie sur l'honneur avoir 18 ans ou plus.

Signature : _____

Nom: _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

En cas de remboursement les frais de retour ne sont pas remboursés. L'Office Européen Des Logiciels se réserve le droit d'interrompre cette offre à tout moment, de modifier ou mettre à jour cettre offre et cela sans préavis.

© O.E.L MCMXCIV

PUISSANCE MICRO

Savoir choisir une imprimante à jet d'encre

Elle a tout pour plaire : économique à l'achat, silencieuse en fonctionnement, facile à mettre en place, l'imprimante à jet d'encre offre même une qualité d'impression plus qu'honorable. Mais le succès aidant, les modèles se multiplient à l'envi et l'acheteur désorienté ne sait lequel choisir. Voici les principaux points à étudier avant de signer votre chèque.

Jean-Loup RENAULT

Identifiez vos besoins

SI L'ON N'Y REGARDE PAS de trop près, les imprimantes à jet d'encre offrent une qualité d'impression qui n'est pas très éloignée de celle d'une imprimante laser. Elles n'ont cependant pas la même rapidité : au-delà d'une trentaine de page imprimées par jour, mieux vaut se tourner vers les imprimantes laser. Et si l'on imprime surtout des graphismes, les trames sont mieux traitées par les imprimantes laser que par les imprimantes à jet d'encre. Il faut aussi considérer le coût des recharges d'encre. Les «toners» des imprimantes laser ont une plus longue durée de vie que les cartouches des imprimantes à jet d'encre. En conséquence, le prix de revient de la page imprimée par jet d'encre est plus élevé que celui d'une page imprimée par laser. Si l'on ne considère que le prix de l'encre, une page laser coûte en général moins de 20 centimes, alors qu'une page jet d'encre peut facilement dépasser les 50 centimes. Pour un usage intensif, il est donc préférable de se tourner vers l'impression laser.

Mais pour une utilisation personnelle, l'imprimante à jet d'encre conserve tous ses avantages : encombrement réduit, prix d'achat modique, simplicité d'utilisation, fonctionnement silencieux....

Certains modèles offrent en outre un avantage pour un prix tout à fait abordable : la couleur. Le résultat n'est pas toujours à la mesure de ce que l'on attend, mais cela permet d'animer ses documents en incorporant dans le texte, titres, logos ou dessins en couleur.

Résolution graphique

La résolution graphique, qu'on appelle parfois définition, caractérise la finesse de l'impression. Elle se mesure en nombre de points par pouce (ppp ou, en anglais *dpi*), horizontalement et verticalement. En règle générale, elle est de 300 x 300 ppp ou de 360 x 360 ppp. On commence à trouver chez Hewlett Packard de meilleures définitions grâce à un procédé (le RET) qui permet d'éjecter des bulles d'encre de taille variable. Les Deskjet 520 et 560C offrent ainsi une résolution de 600 x 300.

Vitesse d'impression

La vitesse d'impression se mesure en caractères par seconde (cps). Cela s'entend pour une police de caractères non proportionnelle d'une densité de 10 caractères par pouce. Certains modes d'emploi donnent la vitesse en pages par minute (ppm). Dans ce cas, il faut comprendre que chaque page est noircie à 5%. Cela correspond à envi-

La technologie

L'ENCRE, contenue dans un réservoir, passe goutte après goutte par un tuyau très fin, appelé buse, qui mène à la tête d'impression. Chaque goutte est alors projetée sur le papier où elle forme un point. Ces gouttes, disposées de façon organisée, forment à leur tour des lettres ou des graphismes.

La plupart des imprimantes à jet d'encre utilisent la technique appelée «bulle d'encre» : la buse est chauffée électriquement, une partie de l'encre se transforme en gaz qui expluse violemment la goutte d'encre restant à l'extrêmité de la buse vers l'extérieur, donc vers le papier.

Epson emploie une autre technologie, appelée Mach (*Multilayer actuator head*), basée sur un système piézo-électrique : un cristal parcouru par un courant fait se rétracter, puis se contracter la paroi de la buse qui, à ce moment, expulse l'encre vers le papier. Cette technologie donne des résultats plus précis, au moins en l'état actuel de la technique.

ron 1 500 caractères par page. Dans les deux cas, cette vitesse est calculée pour du texte utilisant une police de l'imprimante. Pour du graphisme ou des polices vectorielles, le temps d'impression peut être beaucoup plus long. Notez que les imprimantes à jet d'encre disposent de deux modes d'impression, les modes brouillon et courrier. Utiliser le mode brouillon ne change rien à la vitesse d'impression, mais fait baisser la consommation d'encre.

Langage

Chaque imprimante à jet d'encre possède un langage propre, qui lui permet d'exécuter les ordres transmis par le PC. Il existe cependant un certain nombre de langages «standard», que les autres imprimantes sont capables de reconnaître et d'utiliser. On dit que l'imprimante «émule» tel ou tel autre langage. Les plus courants sont: IBM Proprinter (I, II, III, XL et X24E), Epson FX, LX, LQ et Esc/P2 (ce dernier donne accès aux polices vectorielles), Canon BJ-130, HP Deskjet. On trouve aussi des émulations Postscript ou HP-GL surtout pour les imprimantes couleur. Plus l'imprimante est capabler d'émuler de langages, plus vous avez de chance de trouver un pilote convenable dans les applications, si celui de votre imprimante n'y figure pas.

● **Pilotes d'impression** – Chaque constructeur fournit avec l'imprimante le pilote (ou *driver*) qui permet de la diriger à partir du PC. Ces *drivers* sont parfois déjà installés dans les logiciels. C'est souvent le cas pour Windows 3.1 et pour certains logiciels connus sous Dos, comme Word 5.5. Si vous travaillez sous Dos, assurez-vous que le pilote existe pour votre application. Certaines imprimantes ne proposent en effet aucun *driver* sous Dos.

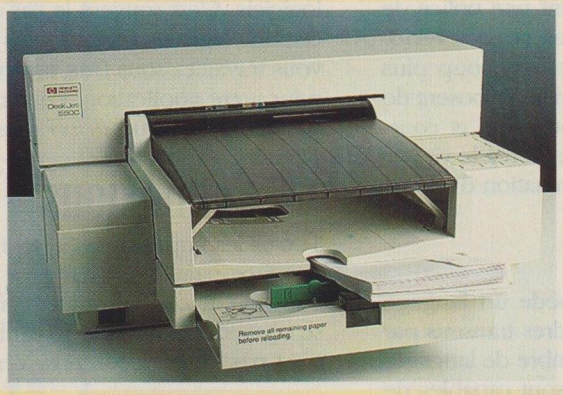
Connexions

Toutes les imprimantes à jet d'encre sont équipées d'une interface parallèle. L'interface série (RS 232C) est moins courante. Encore plus rare, l'interface Localtalk permet de se connecter à un Mac. Le câble de liaison, indispensable, n'est pas toujours compris. Vérifiez avant d'acheter.

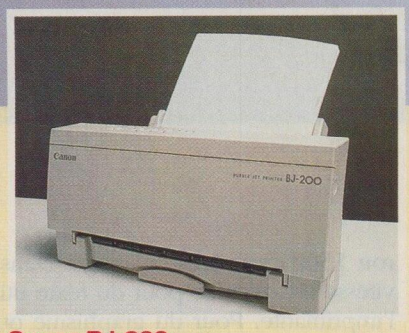
Polices de caractères

Les imprimantes travaillent en mode graphique (point par point) ou en mode texte (le dessin des lettres est enregistré en mémoire morte et l'imprimante les restitue plus rapidement sur le papier). Pour travailler en mode texte, chaque imprimante possède des polices de carac-

Bull Pagemaster 200



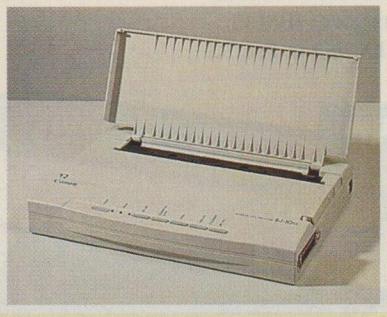
Imprimante couleur HP Deskjet 550C



Canon BJ-200

PHOTOS D.R.

Imprimante couleur Canon BJC-600



Canon BJ-10SX

tères (appelées aussi fontes). Plus leur nombre est grand, plus vous avez de choix de caractères si vous voulez imprimer rapidement du texte.
Ces polices sont de types différents. Les plus courantes sont les polices *bitmap* (chaque lettre est dessinée avec une taille fixe). Les polices proportionnelles permettent de gérer plus efficacement les espacements entre les lettres. Elles ne sont pas présentes sur toutes les imprimantes.
Les imprimantes compatibles avec le langage Esc/P2 disposent de polices vectorielles (chaque lettre est représentée par des vecteurs, ce qui permet de faire varier sa taille sans changer sa forme).
Quelques rares imprimantes enfin, comme la HJ-400 de Brother, disposent de polices TrueType, vectorielles elles aussi, mais plus particulièrement adaptées à Windows.Parfois, un port d'extension permet d'insérer des cartouches de polices supplémentaires.

Tête d'impression

La tête d'impression comporte, selon les constructeurs, un nombre différents de buses: 48, 50, 64, 104 ou 128. Elles sont disposées en une seule ligne verticale (1 x 128 par exemple) ce qui donne un peu plus de rapidité, puisque plusieurs lignes de texte peuvent être imprimées simultanément. Elles peuvent aussi être disposées en quinconce sur deux lignes (2 x 25 par exemple).

Consommables

● **Les cartouches** – La cartouche d'encre et la tête d'impression sont presque toujours intégrées en un seul module. Cette technique simplifie l'entretien: à chaque fois qu'on recharge l'encre, on change en même temps la tête d'impression. Il y a des exceptions: Epson, avec la technologie Mach, fait bande à part: la tête d'impression est fixe et on ne change que la cartouche d'encre.
Le prix des recharges est aussitôt moins cher (environ 45 F contre 200 F et plus pour une cartouche normale). La BJC 600 de Canon, jet d'encre couleur, dispose elle aussi d'une tête permanente.
Certaines imprimantes proposent des cartouches compatibles avec les grandes marques d'imprimantes à jet d'encre, comme Canon ou Hewlett-Packard. Cela garantit un approvisionnement plus sûr. Il est en effet parfois assez difficile de trouver des recharges pour des marques moins connues.

● **Le papier** – Toutes les imprimantes à jet d'encre utilisent du papier ordinaire au format A4 (21 x 29,7 cm). Les imprimantes à chariot large, dites 132 colonnes, acceptent aussi les feuilles de papier au format A3.
Dans les deux cas, la présence d'un bac d'introduction pour le papier est fort utile, si ce n'est indispensable. Ce bac est parfois proposé en option.
Certaines imprimantes, en revanche, en possèdent plusieurs. La capacité des bacs varie d'un modèle à l'autre, de 50 feuilles à plusieurs centaines, la majorité des imprimantes présentant des bacs contenant 100 feuilles. Le bac de sortie devrait pouvoir accueillir au moins autant de feuilles que le bac d'entrée. Ce n'est pas toujours le cas. Quelques modèles, en particulier chez Olivetti, acceptent le papier en continu (papier listing).

Poids et volume

Les imprimantes à jet d'encre sont la plupart du temps des petits gabarits. Si votre espace de travail est vraiment très restreint, vous choisirez une imprimante compacte, telles la BJ 200 de Canon ou la JP 150 d'Olivetti, à moins que votre préférence n'aille vers une portative, comme la BJ 10 SX de Canon ou la MT 99 de Mannesman-Tally. □

LEO®

Multimédia

VENEZ L'ESSAYER!!! A NOTRE SHOW ROOM

80 RUE DE ROME 75008 PARIS
TEL:(1) 45.22.48.55 FAX:(1) 45.22.48.48

LE KIT MULTIMEDIA

CD-ROM PANASONIC
- -Double vitesse, multisession, photo CD Kodak XA,
-2 titres CD inclus

1720F HT
2039,92F TTC

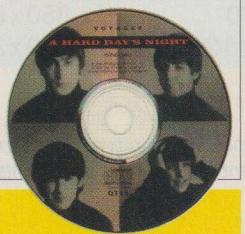
Carte Son MICDIS Sound 16 Pro
- -Interfaces CD ROM Sony,Mitsumi,Panasonic
- -Compatible Adlib, Sound Blaster Pro, MS Windows Sound System, Win 3.1, MPC 2
- -2 x 6 W (inpédance 4 ohms)
- -Lecture, enregistrement 8 et 16 bits stéréo qualité CD, échantillonnage de 5 à 48 kHz Synthétiseur FM stéréo 20 voies /4 opérateurs avec convertisseur digital 16 bits, OPL3 avancé
-Mixage numérique ou analogique stéréo : effet de fondu, panoramique
-1 entrée micro, 1 sortie casque/HP, 1 entrée ligne, 1 sortie ligne, interface Midi UART - MPU401/port Joystick
- -Livré avec 3 logiciels professionnels

Haut-Parleurs stéréo

LECTEUR DE CD-ROM SONY
DOUBLE VITESSE SUR PORT PARALLELE

Compatible : KODAK CD photo, Multi-session, CDAudio,

2350F TTC



PLUS DE 300 TITRES CD CONSULTEZ - NOUS

Le logo Intel inside® est la marque déposée de Intel Corporation

Service lecteurs n° 136

Tous nos produits sont en TTC et bénéficient d'une garantie d'un an P.M.O. retour atelier.

Recherchez le label Intel inside® sur nos ordinateurs de qualité

LA STATION MULTIMEDIA
i486 SX 25

-4 Mo de RAM ext.à 32 Mo / Mémoire cache 256 Ko
-Lecteur 3"1/2 1.44 Mo / Disque dur 210 Mo avec contrôleur VLB
-Carte SVGA 1 Mo Vesa Local Bus - Cirrus Logic
-Moniteur 14" SVGA 1024x768 - 0.28
-Carte SON MICDIS Sound Pro 16 bits
-Boîtier desktop Afficheur
-Clavier 102 Touches / souris compatible Microsoft
-CD ROM Panasonic Double Vitesse,
-MS-DOS 6.2, Windows 3.11 / Haut-Parleurs 25watts

Prix 7750 FHT 9191,50 TTC

OPTION (idem avec)	PRIX TTC
i486 SX 33 - 256 Ko cache	+ 120F
i486 DX 33 - 256 Ko cache	+ 1250F
i486 DX2 66 - 256 Ko cache	+ 2250F

PROMO LEO I486SX-25

- Disque dur : 210Mo - Mémoire : 4Mo - Lecteur : 1.44
- Carte graphique : S-VGA - Moniteur : 14" S-VGA
- Contrôleur : IDE 2 ports séries et 1 port parallèle
- Boîtier : mini tower - Clavier - Souris - MS-DOS 6.2

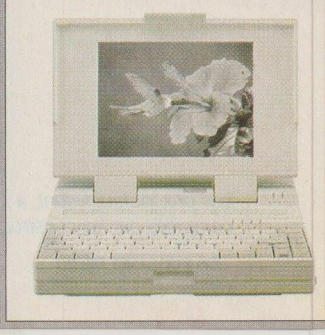
4980F HT 5906,28 TTC

NOTEBOOK
i486 SX-25 monochrome

Mémoire de base:4Mo ext.à16Mo
Lecteur : 1.44, Disque dur : 210Mo 3 1/2 IDE
Ecran LCD monochrome, 2 ports série et 1 parallèle
MS-DOS 6.2, Autonomie 3h, 280(L)X220(P)X57mm(H)

I486SX-25
8300FTTC

Les options:
(486SX-33 + 120F)
(486DX-33 + 1250F)
(486DX-66 + 2250F)



HP Deskjet 310, une imprimante à jet d'encre couleur

Le prix de quelques imprimantes à jet d'encre

A MOINS DE 1 500 F TTC en boutique, l'imprimante Canon BJ 10 est championne toutes catégories du prix bon marché. Mais elle n'est pas très rapide. La plupart des autres se situent dans une fourchette située entre 1 500 et 3 000 F. Une imprimante couleur est à peine plus chère, puisqu'on peut en trouver à moins de 3 000 F. Considérez cependant que le prix de l'imprimante n'inclut généralement pas le bac d'introduction feuille à feuille (environ 200 F), sauf s'il est intégré à l'appareil. Renseignez-vous surtout sur le prix et la durée de vie des cartouches d'encre, qui varient d'une marque à l'autre. □

Imprimantes 80 colonnes

Marque	Modèle	Définition (ppp)	Vitesse (cps)	Prix (TTC)
Canon	BJ 10 SX	360 x 360	110	1 370 F
Seikosha	SpeedJet 200	300 x 300	200	1 550 F
Mannesman-Tally	T7018	300 x 300	180	1 600 F
HP	Deskjet 310	300 x 300	120	1 650 F
Canon	BJ 200	360 x 360	248	1 840 F
HP	Deskjet 520	600 x 300	240	1 935 F
Olivetti	JP 150 WS	300 x 300	180	1 990 F
Seikosha	SpeedJet 300	300 x 300	300	1 990 F
HP	Deskjet 510	300 x 300	170	2 080 F
Texas Instruments	Micromarc	300 x 300	300	2 106 F
Epson	Stylus 800	360 x 360	300	2 200 F
IBM	Lexmark 4076	300 x 300	300	2 350 F
Olivetti	JP 250	300 x 300	180	2 360 F
Bull - Compuprint	Pagemaster 200	300 x 300	120	*2 370 F
Canon	BJ 300	360 x 360	300	2 690 F
Olivetti	JP 450	300 x 300	360	2 950 F
NEC	Jet Mate 800	300 x 300	360	*3 380 F
Mannesman-Tally	MT 99	300 x 300	180	*3 600 F
Epson	Stylus 1000	360 x 360	250	3 850 F

Imprimantes 132 colonnes

Canon	BJ 230	360 x 360	250	2 340 F
Canon	BJ 330	360 x 360	300	3 890 F

Imprimantes couleur

HP	Deskjet 500 C	300 x 300	170	2 690 F
HP	Deskjet 550 C	300 x 300	170	3 190 F
Canon	BJC 600	360 x 360	240	3 860 F
HP	Deskjet 560 C	600 x 300	—	3 970 F
Canon	BJC 800	360 x 360	300	10 890 F
HP	Deskjet 1200 C	300 x 300	—	*11 000 F

Les prix indiqués sont, à fin mai 1994, les plus bas constatés dans les boutiques. Les prix accompagnés d'une astérisque (*) sont des prix publics conseillés par les constructeurs, en général plus chers que les prix réellement pratiqués dans les points de vente.

Attitud express

Le Spécialiste de la VPC informatique

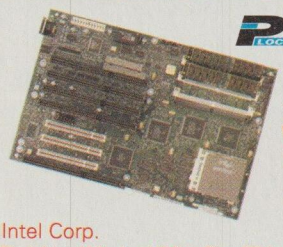
NOTRE ENGAGEMENT :
Nos tarifs pièces détachées s'entendent TTC.
Si vous trouvez moins cher ailleurs, nous nous alignons avec, EN PLUS, 3% DE REMISE.
Incroyable non !? *

CONFIGURATIONS

◆ 486DX2-66 VLB	◆ DX2-66 PCI / VLB	◆ PENTIUM-60 PCI	◆ PENTIUM-66 PCI
● Boitier mini tour	● Boitier moyen tour	● Boitier grand tour	● Boitier grand tour
● Alimentation 200W	● Alimentation 230W	● Alimentation 250W	● Alimentation 250W
● Moniteur 14" SVGA	● Moniteur 14" SVGA	● Moniteur 14" SVGA	● Moniteur 14" SVGA
● Clavier 102 touches	● Clavier 102 touches	● Clavier 102 touches	● Clavier 102 touches
● **i486 DX2-66 Mhz**	● **i486 DX2-66 Mhz**	● **Pentium 60 Mhz**	● **Pentium 66 Mhz**
● 256 Ko de cache	● 256 Ko de cache ext.	● 256 Ko de cache ext.	● 256 Ko de cache ext.
● 4 Mo Ext. à 32 Mo	● 4 Mo Ext. à 32 Mo	● 8 Mo Ext. à 128 Mo	● 8 Mo Ext. à 128 Mo
● ET4000 VLB 1 Mo	● ET4000 VLB 1 Mo	● ET4000 W32 PCI 2 Mo	● ET4000 W32 PCI 2 Mo
● Disque IDE 250 Mo	● Disque IDE 250 Mo	● Disque IDE 250 Mo	● Disque IDE 250 Mo
● Lecteur 1,44 Mo	● Lecteur 1,44 Mo	● Lecteur 1,44 Mo	● Lecteur 1,44 Mo
● 2 ports série	● 2 ports série	● 2 ports série	● 2 ports série
● 1 port parallèle	● 1 port parallèle	● 1 port parallèle	● 1 port parallèle
● 8 slots dont 3 VLB	● 2 slots VLB et 4 PCI	● 8 slots dont 4 PCI	● 8 slots dont 4 PCI
6 940 HT	**8 920 HT**	**13 155 HT**	**13 625 HT**
8 230 TTC	10 580 TTC	15 600 TTC	16 160 TTC

CONFIGURATIONS MONTEES ET TESTEES, DISQUE DUR PRET A RECEVOIR LE SYSTEME D'EXPLOITATION DE VOTRE CHOIX.
N'hésitez pas à nous contacter pour toute modification ou personnalisation des configurations ci-dessus.

CARTES MERES



Intel Corp.
Flash bios AMI et ctrl IDE et FL + I/O intégrés !

Intel Pentium (256K) PCI	2 590
Intel Pentium-60 Mhz (256K) PCI	7 570
Intel Pentium-66 Mhz (256K) PCI	8 090

Kentac Int.
Bios AMI. 3 slots VLB. Ext. à 32 Mo

Kentac (256K) VLB	790
Kentac 486DX-33 (256K) VLB	2 570
Kentac 486DX2-66 (256K) VLB	2 990

Elite Group
Bios AMI. 3 slots VLB. Ext. à 32 Mo. Supp. ZIF.

Elite (256K) VLB	820
Elite 486DX-33 (256K) VLB	2 600
Elite 486DX2-66 (256K) VLB	3 020

Bios PHOENIX. 2 slots VLB et 4 slots PCI. Cache ext. à 512K. Ext. à 128 Mo. Supp. ZIF.

Elite (256K) VLB - PCI	1 620
Elite 486DX-33 (256K) VLB - PCI	3 400
Elite 486DX2-66 (256K) VLB - PCI	3 820

Bios PHOENIX. 8 slots dont 4 PCI. Cache ext. à 512K. Ext. à 128Mo. Supp. ZIF.

Pentium 60/66 PCI ss CPU	2 370
Pentium 60 Mhz (256K) PCI	7 350
Pentium 66 Mhz (256K) PCI	7 870

Vous avez commandé avant 13h ? Vous pouvez être livré dès le lendemain matin à domicile.

COMPOSANTS

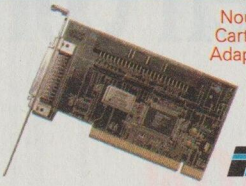
Processeurs

Intel 486SX-33	790
Intel 486DX-33	1 860
Intel 486DX2-66	2 300
Intel 486DX4-99	☎
Intel PENTIUM 60 Mhz 5 volts	5 190
Intel PENTIUM 66 Mhz 5 volts	5 790

Mémoires vives

SIMM 1 Mo x9 bits	☎
SIMM 4 Mo x9 bits	☎
SIMM 1 Mo x32 bits (4 Mo)	1 170
SIMM 2 Mo x32 bits (8 Mo)	2 350
SIMM 4 Mo x32 bits (16 Mo)	4 850

CONTROLEURS



Nouveauté: Carte SCSI-2 Adaptec 2942 PCI

Longshine Electronics & divers

IDE + Multi I/O	120
IDE + Multi I/O LCS-6924 VLB	240
IDE Cache LCS-6941VLB	1 120

Promise Technologies

IDE Cache DC-99	730
IDE Cache DC-4030 VLB	1 190

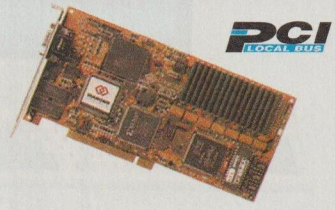
Adaptec Inc.

SCSI 1542C Master Kit	1 940
Fast SCSI-2 2842 Master Kit VLB	2 490
Fast SCSI-2 2940 Master Kit PCI	2 490

Buslogic Inc.

Fast SCSI-2 545S Master Kit	1 770
Fast SCSI-2 445S Master Kit VLB	2 240
Fast SCSI-2 946C Master Kit PCI	2 240
IDE 910A 512Ko ext 16Mo Kit PCI	1 490

CARTES VIDEO



Diamond Computer (extrait)

SpeedStar Pro 5428 1 Mo ISA/VLB	950
Stealth 24 S3-801 1 Mo ISA/VLB	1 350
Stealth 32 ET4/W32 2 Mo VLB/PCI	1 990
Stealth 64 S3-964 2 Mo VLB/PCI	3 030
Viper P9000 2 Mo VLB	3 090
Viper P9000 2 Mo PCI	3 230

Matrox Graphics (extrait)

MGA-II 2 Mo VLB / PCI	**3 130**
MGA-II PLUS 2 Mo VLB / PCI	3 690
MGA-II PLUS 4 Mo VLB / PCI	5 690

Western Digital (extrait)

Paradise XLR831-24 1 Mo	910
Paradise VLBus 33 1 Mo VLB	1 420

Divers (extrait)

ET4000 W32 i 1 Mo VLB	880
ET4000 W32 i 2 Mo VLB	1 350
ET4000 W32P 2 Mo PCI	1 690
Cirrus Logic 5428 1 Mo VLB	740
Paradise 90C33 1 Mo VLB	**890**

Vous avez commandé avant 13h ? Vous pouvez être livré dès le lendemain matin à domicile.

MULTIMEDIA

Creative Labs.

Sound Blaster 16 Value Edition	810
Sound Blaster 16 Multi-CD	1 060
Sound Blaster 16 SCSI-2	1 280
Sound Blaster 16 ASP Multi-CD	1 380
Sound Blaster 16 ASP SCSI-2	1 630
Sound Blaster AWE 32 512K	2 200
Vidéo Blaster	2 290
Vidéo Spigot	2 020
Midi Blaster ou Wave Blaster	1 490

Kits CD-ROM (CDR-563)

Kit CDR-562B (Interf. + CD Kodak)	1 670
Kit CDR-562B (Interface + 2 CD)	1 780
Kit PUISSANCE 16 (& 2 CD)	2 630
Kit PUISS.16 MNGR & OFFICE	3 270

Vous avez commandé avant 13h ? Vous pouvez être livré dès le lendemain matin à domicile.

DISQUES DURS

Western Digital Corp.

IDE Caviar 340 Mo (12ms/128k)	1 820
IDE Caviar 420 Mo (12ms/256k)	1 950
IDE Caviar 540 Mo (10ms/256k)	2 980
Option Caviar Kit (Manuel+kit)	+250

Maxtor Corp.

IDE 245 Mo (14ms/64k)	1 420
IDE 345 Mo (13ms/64k)	1 710
IDE 545 Mo (12ms/128k)	2 490

QUANTUM Wilde SCSI-3 1 Giga : 5 490 Frs TTC

Gratuit !
Notre service d'audit :
486, P24T, Pentium, ISA, EISA, VESA, PCI, mémoires 9, 32, 36 bits, SCSI, IDE, évolutif... Vous êtes perdu ? Après étude de votre cas nous vous apportons le conseil avant achat sans engagement de votre part.
Demandez notre ingénieur conseil !

LECTEURS CD

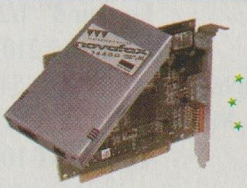
Nec

3Xp Port. SCSI-2 (450Ko/s-250ms)	3 790
3Xi Int. SCSI-2 (450Ko/s-195ms)	3 790
3Xe Ext. SCSI-2 (450Ko/s-195ms)	4 730

Divers

Panasonic CDR-563 DV (+Interf)	1 690
Sony CDU-561 SCSI-2 DV	2 820
Mitsumi LS-001 DV (+Interf)	1 390
Philips CM206 Kit AT DV	2 070

MODEMS

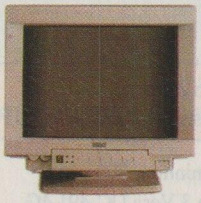


NovaFax Modems

Fax/Minitel int. agréé 2400 bps	1 090
Fax/Minitel ext. agréé 2400 bps	1 330
Fax/Mntl int. agréé 14400 bps	1 670
Fax/Minitel ext. agréé 14400 bps	2 450

Les modems agréés les moins chers du marché !

MONITEURS



Mag Innovision

14" 1024x768 NE (0,28)	2 250
14" 1280x1024 NE (0,25) Trinitron	2 980
15" 1280x1024 NE (0,28) DX	3 130
15" 1280x1024 NE (0,28) Hitachi	3 560
17" 1280x1024 NE (0,26) DX	5 950
17" 1280x1024 NE (0.26) Hitachi	6 260
17" 1280x1024 NE (0.25) Trinitron	6 830
21" 1600x1200 NE (0,28) Hitachi	17 990

Extrait des conditions générales de vente : Commandes du lundi au vendredi de 9h30 à 19h00 par téléphone, fax ou courrier. Pour la France et jusqu'à 3 kg : Livraison normale 72 heures Colissimo, ajoutez 80 frs. Livraison rapide 24h Chronopost et pour toute commande passée avant 13h et sous réserve de disponibilité, ajoutez 120 frs. Pour les contre-remboursements ajoutez 90 frs au port. Autres, nous consulter. Possibilité de mise à disposition en nos locaux. Garantie légale d'un an en retour à nos ateliers. Satisfait ou remboursé (hors frais de port et hors taxe d'emballage et de recommandé, soit 75 frs) pendant sept jours pour les achats par correspondance. Pour tout retour incomplet ou abimé, une franchise de 10% du montant total TTC sera déduite. Tarifs TTC sous réserve de modification et pour un règlement comptant. La société Attitud ne peut être tenue pour responsable de toute modification apportée aux spécifications des produits cités. Dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Sous réserve d'erreurs typographiques. Logos, marques et modèles déposés. *Sous réserve d'acceptation et pour les prix en publicité uniquement. Offre non cumulable et réservée aux pièces détachées. ** Dans la limite des stocks disponibles.

Attitud express
Le Spécialiste de la VPC informatique
☎ 1-30.48.01.20
24 HEURES 24 FAX : 1-30.60.02.73
BBS : 1-30.60.02.77
130-136 Av. Joseph Kessel - 78960 Voisins le Bretonneux

Centre Secondo - 8, Chemin des Genêts
31120 PORTET SUR GARONNE

Tél. : 62 20 28 88 Fax : 62 20 13 20

Heures d'ouverture : 9h30 à 12h30 et de 14h à 19 h du lundi au samedi

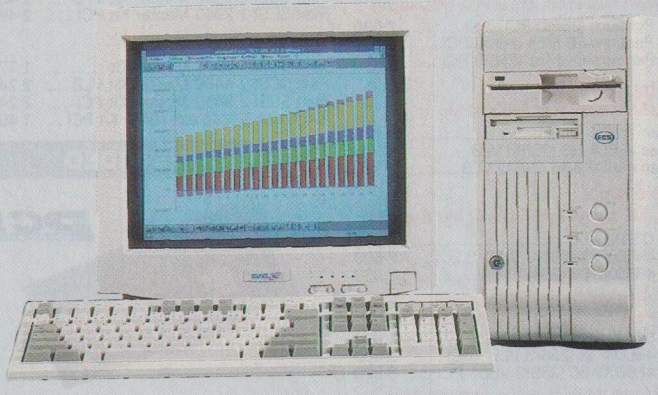
Bien pensé ! Bien conçu !

PROMOTION

Système Green 486 DX2-66 Intel

Boîtier minitour 200 watts
CM 486 256 Ko / Processeur Intel DX2-66
Mémoire 4 Mo ext. 64 Mo 32 bits
Contrôleur VESA LOCAL BUS ELITE
Lecteur 3" 1/2 1.44 Mo
Disque dur 210 Mo 13 ms
Carte graphique Cirrus Logic 5428 (16 millions de couleur)
Moniteur SVGA 0,28 couleur entrelacé
Clavier AT 102 touches
Souris compatible microsoft

9 800 F TTC



Système complet Elitegroup Vesa Local Bus

Système GREEN 486 ELITEGROUP	Configuration complète 486 Vesa Local Bus modulable avec Proc. évolutive sur support ZIF						
	486 SX 25	486 SX 33	486 DX 33	486 DX 40	486 DX2 50	486 DX 50	486 DX2 66
Boîtier minitour 200 watts Carte mère 3 Vesa UC-491 4G Mémoire 4 Mo 32 bits & 16 bits ext. à 64 Mo Contrôleur VLB 32 bits ELITE DI-602 Lecteur 3'' 1/2 1.44 Mo Carte graphique Vesa 32 bits ELITE VI-711 Clavier 102 touches AT Souris compatible microsoft 3 boutons MS-DOS 6.2 (Licence et Documentation)	4 560 F TTC	4 770 F TTC	5 880 F TTC	5 880 F TTC	5 950 F TTC	7 050 F TTC	6 620 F TTC
	ECRAN	14" SVGA	14" MAG NE MPRII	14" MAG NE Trini.	15" GREEN MAG	15" digital MAG	17" GREEN MAG
	Votre choix	1 720 F TTC	2 250 F TTC	2 820 F TTC	3 200 F TTC	3 490 F TTC	5 980 F TTC
	HD 130 Mo	HD 170 Mo	HD 210 Mo	HD 245 Mo	HD 340 Mo	HD 420 Mo	HD 540 Mo
	1 360 F	1 400 F TTC	1 460 F TTC	1 690 F TTC	1 930 F TTC	1 990 F TTC	3 560 F TTC
	Option divers	Ext 4 Mo RAM	Ecran MN-17F	Ecran MN-17S	Works 3.0*	Windows 3.11*	Pack Office 4.0*
	Suppl. TTC	1 200 F TTC	6 250 F TTC	6 820 F TTC	710 F TTC	430 F TTC	3 210 F TTC
GARANTIE 2 ANS PIECES & MO	Exemple de calcul d'une configuration 486 DX2-66 avec DD 245 Mo et Ecran Mag 17" MX-17F (UC+Ecran +DD = configuration) 6620 (UC) + 1750 (HD) + 6250 (Mx-17F) = 14 620 TTC (*) Vendu avec un micro ordinateur uniquement						

Photos non contractuelles. Les prix indiqués sont susceptibles de varier sans préavis et dans la limite des stocks disponibles.

CONFIGURATIONS TESTÉES PENDANT 48 HEURES

NOUVEAUTE

Système GREEN 486 PCI / ISA
Evolutive DX-IV Intel (3,3 V)

Boîtier minitour 200 watts
Carte mère PCI 256 Ko cache All in One
Processeur Intel DX2-66
Mémoire 4 Mo ext. 64 Mo 32 bits
Contrôleur PCI / SCSI-2
/ IDS / FD / HD / Multi I/O
Lecteur 3" 1/2 1.44 Mo
Disque Dur 340 Mo SCSI
Carte graphique Advance Logic
PCI 1 Mo ext 2 Mo
Moniteur SVGA couleur 0,28 pitch
Clavier AT 102 touches
Souris compatible microsoft
MS-DOS 6.21
Doc. + Licence

12 175 F TTC

PENTIUM 60

Boîtier moyen tour 230 watts
Carte mère ELITE PCI
Processeur Intel Pentium 60 Mhz
Mémoire 8 Mo ext. 128 Mo
Contrôleur SCSI-2 PCI
Lecteur 3" 1/2 1.44 Mo
Disque Dur 340 Mo SCSI
Carte graphique S3 PCI
Moniteur 14 pouces MAG NE 0,28 pitch
Clavier AT 102 touches
Souris compatible microsoft
MS-DOS (Doc. + Licence)

19 355 F TTC

NOUVEAUTE

Système GREEN 486 PCI / VLB / ISA

Boîtier minitour 200 watts
Carte mère PCI 256 Ko cache
Processeur Intel DX2-66
Mémoire 4 Mo ext. 64 Mo 32 bits
Contrôleur PCI / SCSI-2
Lecteur 3" 1/2 1.44 Mo
Disque Dur 340 Mo SCSI
Carte graphique Advance Logic PCI
Moniteur SVGA couleur 0,28 pitch
Clavier AT 102 touches
Souris compatible microsoft
MS-DOS 6.21
Doc. + Licence

11 860 F TTC

Service lecteurs n° 138

Bon de commande à retourner à :

ELITEGROUP

Centre Secondo - 8, Chemin des Genêts - 31120 PORTET / GARONNE

Oui, je désire recevoir les produits ci-dessous :

Désignation	Quantité	Prix Unitaire	Total TTC	
		Total Commande		
		+ Frais de port		
		+ Frais contre rembours.		
		Total à régler		

FRAIS DE PORT 250 F POUR CONFIGURATION PC,
60 F POUR LES PIÈCES DÉTACHÉES,
CONTRE-REMBOURSEMENT 70 F.

❒ Je règle comptant par chèque joint.
❒ Je règle à réception de ma commande contre-remboursement.
❒ Je règle par carte bancaire n° _____
Date de validité _____
❒ Je règle par chèque en 2 fois sans frais.

Société
NOM Prénom
N° Rue
Ville Code Postal
Tél.

PM 07/94

Press' Comm. (1) 30 15 09 50

DISTRIBUTION DIRECTE - SERVICES ET CONSEILS EN INFORMATIQUE & ELECTRONIQUE - Ouvert du Lundi au Samedi de 10 h 00 à 19 h 30 sans interruption

BOVO DATA Système
4, rue Gustave Flaubert
75017 Paris - M° Ternes
Fermer Mois Août
Tél 43 80 61 62 / Fax : 43 80 61 60

BOVO DATA Système
136, av. de St Ouen
75018 Paris - M° Pte de St Ouen
Ouvert Tout L'ETE
Tél : 42 28 99 09 / Fax : 42 28 77 60

BOVO DATA Système
4, rue Théodore de Banville
75017 Paris - M° Ternes
Fermé Mois Août
Tél : 43 80 61 62 / Fax : 43 80 61 60

Revendeur / Distributeur... N'hésitez pas à nous contacter (Vente en gros et détail) Commande par correspondance appelez-nous - Tous nos prix sont T.T.C.

PHOTOS NON CONTRACTUELLE - PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUCCEPTIBLE DE MODIFICATION SANS PREAVIS - OFFRE VALABLE DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

486 DX 33/50/66

PROMO

- VESA 486 DX 33 INTEL Cache 256 Ko
- 3 VLB + Support Zif P24T
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 ports serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl IDE 2FD/2HD VLB 32 Bits
- 1 Boitier mini tour 200 W
- SVGA VLB 1 Mo ext. à 2 Mo (accélérateur sous Windows - 16 M.coul.)
- 1 souris compatible Microsoft + tapis

	Mono VGA (14"1024x768)	Svga coul. (14"1024x768)
120 Mo	7483	8203
175 Mo	7574	8294
250 Mo	7835	8555
340 Mo	8096	8816
420 Mo	8196	8616

(DX 50 + 700 F) (DXII 66 + 900 F)

486 DXII 66 - 3 VLB- 256 Ko - RAM 4 Mo - Lect 3"1/2 1.44 Clavier 102 t. AZERTY - Boitier multimédia 2x20w avec 2 HP 2x40w - SVGA VLB 16 M. coul. - MAG 17" - souris - Sound Blaster multi-CD - CD-ROM Panasonique Dv - DD 340 Mo - Ctrl VLB 2FD/2HD - 2 ports série - 1 port // - 1 port jeux - Carte tuner 132 chanel, Carte PC-Image ou Vidiola + Logiciels
(TV sur votre Micro par SATELLITE)

MULTIMEDIA

ORCHID 486 DX 33/50/66

PROMO

- VESA 486 DX 33 INTEL Cache 256 Ko
- 3 VLB + Support ZIF P24T
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 ports serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl IDE 2FD/2HD VLB 32 Bits
- 1 Boitier mini tour 200 W
- Fahrenheit VLB 1 Mo ext. à 2 Mo (accélérateur sous Windows - 16 M.coul.)
- 1 souris compatible Microsoft + tapis

	Mono VGA. (14"1024x768)	Svga Coul. (14"1024x768)
120 Mo	8161	8881
175 Mo	8253	8973
250 Mo	8513	9233
340 Mo	8774	9494
420 Mo	8874	9594

(DX 50 + 700 F) (DXII 66 + 900 F)

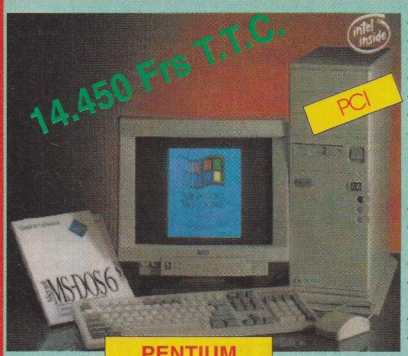
EXPRESS DATA

PCI

- Carte mère évolutive CPU INTEL
- 256 Ko de cache ext. à 512 Ko
- Support Zip P24T
- 8 Mo de RAM ext. 128 Mo 32 bits
- Crtl. IDE/SCSI 2FD
- 2 Série, 1 //
- Lect. 3"1/2 1.44 Mo
- Boitier Mini tour 200 W
- SVGA KELVIN PCI 1Mo EXT 2Mo
- SVGA 14" Coul. 1024x768 P. 0.28
- Clavier 102 t. AZERTY
- Souris + tapis

Configuration	250 Mo	340 Mo
486 SX 33 Intel	9427	9660
486 DX 33 Intel	10509	10755
486 DX 50 Intel	11483	11715
486 DX2 66 Intel	11700	11950

EXTRA EXPRESSE DATA PENTIUM (420 Mo)



- Carte Mère PENTIUM INTEL
- CPU PENTIUM INTEL 60 Mhz
- 256 Ko de cache
- 3 slots ISA et 3 slots PCI
- 8 Mo de RAM ext. 128 Mo 32 bits
- Disque Dur 420 Mo IDE
- Crtl. IDE et SCSI et 2 FD elle peut controler les deux disque dur IDE et SCSI en même temps
- Lect. 3"1/2 1.44 Mo
- Boitier Moyen tour 230 W avec venti. et afficheur en façade
- SVGA Kenvil PCI 1Mo Ext 2Mo
- SVGA 14" Coul. 1024x768 P. 0.28 Low raduation MPRII ou Multiscan
- Clavier 102 t. AZERTY
- Souris + tapis

PC BUREAU

ISA

- Carte Mère évolutive
- RAM ext. 16/32 Mo
- 7 Slots en 16 bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 ports serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini tour 200 W
- SVGA 1 Mo 64 Ko Coul. accélé
- Moniteur couleur SVGA 0.28 Pitch
- 1 souris compatible Microsoft + tapis

Configuration	250 Mo	330 Mo
386 SX 40 (2Mo)	5201	5465
386 DX 40 (4Mo)	6139	6400
486 SX 25 Intel (4Mo)	6022	6543
486 SX 33 Intel (4Mo)	6582	6843
486 DX 33 Intel (4Mo)	7391	7652
486 DX 50 Intel (4Mo)	8091	8352
486 DX2 66 Intel (4Mo)	8291	8552

OPTIONS AVEC CONFIGURATION

2ème lecteur	+ 300	Desktop	+ 150	SVGA Trident 512 Ko	- 250	Elite VESA 486 DX (Local Bus)	+ 150
1 Mo de RAM	+ 295	Moyen Tour	+ 350	SVGA Trident 1Mo	- 180	Carte Ethernet comp N.E 2000	+ 490
MS DOS 6.2 (VF)	+ 350	Grand Tour	+ 550	15" Targa	+ 950	Pack OFFICE 4.1	+3558
Windows 3.11	+ 490	SVGA Non Entrelacé	+ 350	15" 1024x1280 MAG	+ 1250	Pack OFFICE PRO 4.1	+4200
Works 2 sous windows	+ 890	SVGA Multiscan/MPRII	+ 250	17" Targa 1024x1280 N.E	+ 3849		
				17" 1024x1280 MAG N.E	+ 4250		

Option Disque Dur

DD 120 Mo	- 350
DD 170 Mo	- 260
DD 420 Mo	+ 350
DD 540 Mo	+ 480

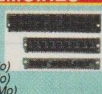
CARTES MERES

386 SX 40 ext. 16 Mo	500
386 DX 40 128 Ko ext. 32 Mo	790
486 SX 25 256 Ko VLB + CPU	1190
486 SX 33 256 Ko VLB + CPU	1390
486 DX 33 256 Ko VLB + CPU	2590
486 DX 50 256 Ko VLB + CPU	2990
486 DXII 66 256 Ko VLB + CPU	3190
Elite 2 VESA (local bus) avec support Pentium P24T	+90
PENTIUM 60 Mhz + Ctrl + 8 Mo	11250
PENTIUM 66 Mhz + Ctrl + 8 Mo	11 890

DISQUES DURS / INTERNE

120 Mo IDE 14 ms	1250
175 Mo IDE 14 ms	1290
210 Mo IDE 14 ms	1450
250 Mo IDE 14 ms	1750
330 Mo IDE 13 ms	1850
425 Mo IDE 12 ms	2590
330 Mo SCSI 12 ms	2250
525 Mo SCSI 10 ms	3190
1,2 Go SCSI 10 ms	5590
Sysquest 44 Mo SCSI	1690
Sysquest 88 Mo SCSI	2190
SQ 400 cartouche 44 Mo	480
SQ 800 cartouche 88 Mo	750

LECTEURS / MEMOIRES



Lect. 3"1/2 - 1.44 Mo	280
Lect. 5"1/4 - 1.20 Mo	350
1 Mo Simm 70 ns	300
4 Mo Simm 70 ns	1250
Simm 1Mox32 bits 72 pins 70 ns (4Mo)	1490
Simm 2Mox32 bits 72 pins 70 ns (8Mo)	2990
Simm 4Mox32 bits 72 pins 70 ns (16Mo)	4850

SPECIAL SUR PORT PARALLELE

Kit pour disque dur 3" 1/2 Externe	1950
Kit pour disque dur 2" 1/2 Externe	2340
Kit pour lecteur 3" 1/2 Externe	2190
Kit pour lecteur 5" 1/4 Externe	2350
Kit pour CD-ROM Externe	1950
Sysquest Puma 44 Mo Externe	2591
Sysquest Puma 88 Mo Externe	3455

Vente par correspondance : APPELEZ-NOUS

GRAPHIQUES ISA-VLB-PCI

VGA 512 Ko ext. 1 Mo	320
VGA Trident 1 Mo	460
SVGA 16 M de coul. + accélérateur	590
Cirus VLB 16Mc 1Mo ext 2Mo	790
Paradise 16Mc VLB 1Mo ext 2Mo	890
ET4000 VLB 16Mc 1Mo	720
Diamond viper P9000 VLB 2Mo	3150
Matrox VLB 2Mo	2950
Matrox PCI 2Mo	2980

MONITEURS/BOITIERS

14" SVGA Monochrome	820
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0.28 Multi	1950
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0.28 N.E	2280
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0.28	1650
15" 1024X768 MPR II N.E TARGA	2590
17" 1280x1024 MPR II N.E TARGA	4990
17" Sony CPD 1730 S	7490
17" NEC 5 FGE	8550
Boitier Desktop 200 W	350
Boitier Mini tour 200 W	310/450
Boitier Moyen Tour 200 W	550
Boitier Grang Tour 250 W	830
Boitier Multimedia 2HP+ Ampli 2x20W	850

MONITEURS MAG

MAG 14" tube Hitachi	2100
MAG 14" tube SONY	2690
MAG 15" FMX	2990 / 3350
MAG 17" tube Hitachi	5980
MAG 17" tube SONY	6180
MAG 21" 1600 x 1280	17050

CLAVIER / SCANNER / SOURIS

Clavier 102 touches AZERTY	150
Souris 3 touches	140
Scanner N&B 32 NG	490
Scanner 256 Coul. 256 NG	1650
Scanner Logitec 16 M de coul.	2450
IX-3010 + I/F + Image-in + OCR - 1200 dpi	3985
IX-4015 + I/F + Image in Full color + 1200 dpi + Agfa FotoTune, 16 Million couleurs	7490

MULTIMEDIA SOUND

Sound Blaster Delux 2	450
Sound Blaster Pro Delux	590
Sound Blaster Pro + CD-ROM	1950
Sound Blaster 16 Multi CD	1020
Sound Blaster 16 ASP MultCD	1320
Sound Blaster AWE32	2110
Package Performance 16ASP	3530
Wave Blaster	1390
Vidéo Blaster	2050
Video Maker	2650
Haut parleur Stéréo	290
Lecteur CD Double V Panasonic	1190
Carte Radio	490

MODEM - FAX - MINITEL

Emulation minitel agréer	750
Modem / Fax 2400/9600 + Winfax	850
Modem / Fax 2400/9600 + Log/externe	1200
Modem / Fax 2400/14400 + logiciel	1450
Modem / Fax 2400/14400 + log/externe	1750

CAPTURE MISE EN PAGE & ENG

CONTROLEUR / INTER.

1 //, 2S, 1PJ	98
Ctrl. IDE 2FD/2HD	110
Ctrl. IDE 2FD/2HD 2S, 1//, 1PJ	120
Ctrl. IDE 2FD/2HD 2S, 1//, 1PJ - VLB	190
Ctrl. IDE 2FD/4HD Ext. 16 Mo	990
Ctrl. SCSI 2FD/4HD Ext. 16 Mo	1950
Ctrl. IDE 2FD/4HD Ext. 16 Mo - VLB	1190
ADAPTEC SP360 + Drv. SCSI - VLB	1285
ADAPTEC 1542C + Drv. SCSI	1690
ADAPTEC 2842 + Drv. SCSI - VLB	2485
ADAPTEC PCI + Drv. SCSI	3200

SUPER PRODUITS ORCHID

CD ROM double vitesse Orchid	1420
Sound Wave 32 DSP	1650
Fahrenheit 1 Mo 16 M. Coul.	990
Fahrenheit VLB 1 Mo ext. 2 Mo 16 M. Coul.	1380
Fahrenheit KELVIN 64 VLB	2185
486 DX 33 - VLB - 256 Ko	2650
486 DX 50 - 256 Ko	3050
486 DX2 66 - 256 Ko	3290
Ctrl. IDE 2FD/2HD VLB 2S/P/J	420

NOTE BOOK 486

9780 F

486 SX 25 INTEL
4 Mo de Ram
Disque dur 120 Mo
Lecteur 3" 1/2 1.44 Mo
Trackball intergré
1 port série, 1 P//
Ecran Externe
Clavier Externe
Dimension 370x382x119

IMPRIMANTES

PROMO

BJ 10SX Jet d'encre	1385
BJ 200 Jet d'encre	1895
BJ 230 Jet d'encre	2485
BJ 300 Jet d'encre	3615
BJ 330 Jet d'encre	3955
BJ 600 Coul.	3985
BJ 800 Coul.	10940
LBP 4 U laser	4485
LBP 8 IV laser	8685
SJ 144 Transfert thermique	3300

IMPRIMANTES HP

PROMO

HP 520 Jet d'encre Mono	1990
HP 500C Jet d'encre Coul.	2690
HP 560C Jet d'encre Coul.	3990
HP 1200C Jet d'encre Coul.	11350
HP 4L Laser	4885
HP 4ML Laser	6990
HP 4P Laser	7650
HP 4 plus Laser	10380
HP 4M Laser	13750

Toutes les imprimantes sont garanties par les contructeurs respectifs pour les marques citées.

Service lecteurs n° 139

Professional Multimedia Product's

Distributeur agréer Produits Orchid / Canon

BovoDATA Systeme

Garantie un an pièces et main d'oeuvre - Echange standard dans nos locaux - Frais de port : 350 F. par configuration pour les ventes par correspondance - Commande administrative acceptée - Condition de paiement : comptant ou 50 % à la commande ou solde à l'enlèvement du matériel ou contre remboursement - Expédition rapide.

Décollez vers le Futur !

Accept only the finest ... Caviar
WESTERN DIGITAL

PC EXPERT

"Le NewPC Pentium PCI est une machine évolutive qui présente un excellent rapport performances / prix. En effet, pour ce prix il obtient un indice Winstone de 74, nettement supérieur à la moyenne des

Garantie **3** ans dont 1 an sur site

Opération Franchise :
Représenter APRO dans votre ville ? C'est possible, renseignez-vous !

New PC

Pentium NewPC : votre meilleur investissement

✔ Confort

✔ Nous veillons à ce que l'utilisation de votre NewPC soit agréable: clavier, disque dur monté dans un boîtier amovible pour plus de souplesse, souris avec boule acier, affichage avec une fréquence au moins égale à 70Hz, Boîtier grande tour silencieuse à alimentation TÜV thermorégulée etc.

✔Technologies

✔ Nous intègrons des solutions technologiques les plus récentes. Par exemple, la nouvelle norme de transfert de disque "Fast IDE" sur bus PCI, ou encore les derniers processeurs graphiques 64 bits : nous vous offrons une technologie en avance sur le marché.

✔ Prix

✔ L'objectif d'Apro est de vous offrir le meilleur rapport Performance / Qualité / Prix: nous actualisons régulièrement nos offres en répercutant la tendance du marché.

✔ Consultez-nous sur les derniers prix en vigueur.

✔ Garantie

✔ Garantie de trois ans sur l'u.c., dont un an sur site, vous avez la meilleure couverture .

✔ Le choix des composants et le soin du montage rend le taux d'intervention très faible. C'est quand même plus agréable de travailler en toute sécurité !

✔ Evolution

✔ Chaque possesseur d'une machine NewPC peut à tout moment décider de faire évoluer sa machine vers des performances supérieures: passage de Pentium 60 ou 66 vers le 90 Mhz, nouveaux accélérateurs graphiques, disques durs suplémentaires, mémoire, multi-média, etc.

✔Performance

✔ Les tests reconnus par la profession, affichent des indices plus élevés, à vitesse processeur égale, que d'autres marques. C'est bien la preuve que les choix technologiques retenus vous apportent le maximum de performances dans la solution que vous avez choisie.

Descriptif

carte mère 4 slots PCI et 4 slots ISA 16 bits, avec interface IDE nouvelle norme Fast IDE (performances supérieures à du Fast SCSI2) mémoire 8 Mo, accélérateur graphique 64 bits 1 Mo ext à 2 Mo, 16 millions de couleurs,Disque dur Fast IDE de 420 Mo monté en disque extractible, 2 ports séries, 1 port parallèle, 1 port jeu, 1 floppy

Option MATROX MGA2 .....1.870 Fttc

Nouveaux accélérateurs graphiques disponibles !

Pentium NewPC

60 Mhz .....14.490 Fttc

66 Mhz .....15.490 Fttc

90 Mhz .....16.950 Fttc

Un bon écran, c'est important !

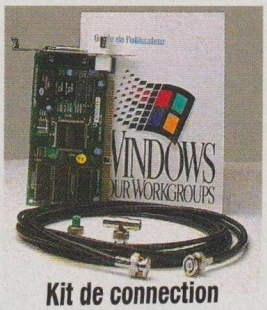
Profitez de l'achat d'une nouvelle machine pour adapter l'écran à votre confort d'utilisation. Voici une sélection d'écrans de bonne qualité, basses radiations, à fréquence d'affichage élevée (non entrelacé) capables d'afficher les résolutions émises par votre NewPC avec le plus grand confort visuel :

35,5 cm Targa (nouveau modèle).....**1.695 Fttc**
Taille de base des écrans, peu conseillé dans le cas d'utilisation intensive de Windows

38 cm Targa (nouveau modèle).....**2.595 Fttc**
Nouveau standard d'écran en bureautique

43 cm Targa (nouveau modèle).....**5.250 Fttc**
Format minimum pour les travaux de mise en page, idéal pour les concepteurs de présentations

48 cm Targa (nouveau modèle).....**16.950 Fttc**
C'est le format idéal pour un écran idéal pour les travaux de la mise en page, de la



Kit de connection

Connectez-vous en réseau éternet façon "Groupe de travail" avec ce kit de connection ethernet: 1 carte compatible NE2000 + 5m de cable + 1 prise en T + 1 bouchon de terminaison + option Windows for Workgroup.....**1.250 Fttc**
Pour Novell Netware .....**695 Fttc**

Série Spéciale "Etudiant"

Un prix super compressé, la technologie NewPC, une poignée et 4 roulettes : une machine pour aller loin !

CD-ROM

Option CD-ROM double vitesse : 300 Ko/s, multi-cession, compatible CD audio et CD Photo : ...**995 Fttc**

Pentium PCI

carte mère 4 slots PCI et 4 slots ISA 16 bits, 8 Mo, accélérateur Super VGA PCI 1 Mo ext à 2 Mo, 16 millions de couleurs, interface Fast IDE, Disque 220 Mo, autres capacités: nous consulter. Garantie 1 an

Pentium 60 8Mo .....12.490 Fttc
Pentium 66 8Mo.....13.490 Fttc
Pentium 90 8Mo.....14.950 Fttc

486 DX2 et DX4

accélérateur Super VGA PCI 1 Mo ext à 2 Mo, 16 millions de couleurs, Disque 220 Mo, autres capacités: nous consulter. Garantie 1 an

DX2/66 VESA 4 Mo.....6.990 Fttc
DX2/66 Vesa +PCI 8 Mo.....8.190 Fttc
DX4/100 PCI 8 Mo.....11.290 Fttc

Service lecteurs n° 140

...NewPC équipé de 16 Mo de mémoire, un disque dur Fast IDE de 540 Mo, l'option Matrox MGA2

78.94.65.04
lundi : 14-19 H, samedi : 10-14H
mardi au vendredi: 10-13 H & 14-19

Apro Direct

69.36.37.38
Horaires: lundi: 13-19 H
du mardi au samedi: 10-19 H

Evry (91)
7 cours Blaise Pascal 91000 Ev

...(69)

...mptant, frais de port en sus, écompte déjà déduit, dans la limite des stocks disponibles, photos non contractuelles, les prix sont modifiables sans préavis

Vous avez le son... ...Nous avons l'image !

Pour 1 ReelMagic Lite achetée

2 650 F HT

SIGMA DESIGNS

1 minute de vidéo compréssée en MPEG GRATUITE

MPEG : UN STANDARD REVOLUTIONNAIRE

La carte ReelMagic Lite, en utilisant MPEG, permet de transférer aisément sur votre PC des données vidéo. Elle décompresse les signaux vidéo et audio d'un CD et les restitue sur votre PC avec une qualité de son et d'image jusque là inégalée.

LA QUALITÉ CINÉMA POUR VOS PRÉSENTATIONS MULTIMÉDIA

Grâce à la compatibilité avec les standards MCI et OLE 2.0 vous pouvez également regarder vos films préférés sur votre PC grâce au nouveau standard VidéoCD.

LA VIDÉO PLEIN-ECRAN

Avec 30 images seconde, au lieu de 7 jusqu'à lors, pour des images parfaites.

PLUS DE 32 000 COULEURS

Au lieu des 16 ou 256 de la plupart des PC !

LA QUALITÉ AUDIO ET VIDÉO D'UN CD

Les 16 bits de la carte vous donneront les sons d'un réalisme incroyable comparés aux 8 bits habituels.

Service lecteurs n° 156

PCtech

Vous propose également les enceintes de qualité professionnelles Altec Lansing

Appelez-nous au (1) 49 42 96 24

BON DE COMMANDE

à retourner avec votre réglement à :
PC Tech 24, rue Davoust - 93500 PANTIN

Nom .....

Prénom .....

Société .....

Adresse .....

.....

..... Tél .....

Je commande

ReelMagic Lite 2650F x = F

+ Port 80 F

TOTAL HT F

TVA 18,6% F

TOTAL TTC F

PM 07/94

PCtech

24, rue Davoust - 93500 Pantin

Tél. : (1) 49 42 96 24

Fax : (1) 49 42 03 10

Serge Tiar Communication : 43 67 12 33

DIGISOFT MUSIC

LE SPÉCIALISTE DE L'INFORMATIQUE MUSICALE

LES SÉQUENCEURS

• Cubase lite	790 F
• Turtle Tools	750 F
• Trax	1490 F
• Cubase	3290 F
• Master Tracks Pro	3290 F
• Cakewalk Pro	3290 F

LES ÉDITEURS DE PARTITIONS

• Music Time 8	1990 F
• Cubase Score	4290 F
• Encore	4990 F

LES ÉDITEURS DE SONS

• Lizard Single	790 F
• Lizard Universel	1690 F

LES ÉDUCATIFS

• Sol et Fa	390 F
• Crescendo	1490 F
• Accord 5000	495 F

LE DIRECT TO DISK

• 20/20	650 F
• Wave	950 F
• Saw	5900 F

LES CARTES AUDIO

• Maui	1950 F
• Tahiti	3290 F
• Multisound	4990 F
• Rap 10 + MCB 10	4790 F
• Hello Music	3290 F

LES CARTES MIDI

• MM 401	790 F
• MQX 32 M	1790 F
• Portman P ou S	990 F

DIGISOFT MUSIC - 18, BLD VINCENT AURIOL - 75013 PARIS TÉL : 44 24 55 55 - MÉTRO : QUAI DE LA GARE
OUVERTURE : DU MARDI AU SAMEDI DE 10 H 00 À 19 H 00 SANS INTERRUPTION

OFFRE SPÉCIALE

MAUI DE TURTLE BEACH
Carte Sonore GM
128 sons (Wave table),
qualité 16 bits 44,1,
Polyphonie 32 voix.
Sample store,
possibilités de remplacer les sons
par un son échantillonné (WAV)

●

TRAX V. 3.0 DE PASSPORT DESIGN
Séquenceur Audio
Pistes audio,
64 pistes Midi,
impression de partitions,
mixage midi

●

MUSICTIME 16
Éditeur de partitions
16 pistes, 64 voix,
transposition automatique,
clavier guide

●

3990 Francs
(Installation comprise)

PM 07/94

BON DE COMMANDE

Règlement : ❑ MANDAT ❑ CHÈQUE A l'ordre de DIGISOFT MUSIC

❑ Veuillez m'adresser contre 4 timbres à 2,80 F votre catalogue complet
❑ Veuillez m'adresser contre 1 timbre à 2,80 F la liste des "LIVE"et "TOP ORCHESTRA"

NOM : ..... PRÉNOM : .....

ADRESSE : .....

C/P : ..... VILLE : .....

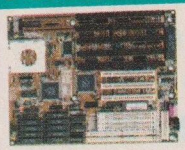
DESIGNATION	PRIX
Frais de port et emballage 20 F inférieur à 500 F 40 F supérieur à 500 F — TOTAL	

Service lecteurs n° 157

Les Meilleurs Produits, Le Meilleur Prix.

Apro Direct

Cartes Mères PCI 486



En utilisant des circuits ALI, la carte MSI "MS-4134" a l'avantage d'offrir les deux types de bus 32 bits du marché : 2 slots VLB et 3 slots PCI, et les fonctions GREEN, et d'accepter en plus là la fois les barettes 8 et 32 bits avec support ZIF3

Carte MS-4134 ..... **1150 Fttc**

Elite Cette carte intègre non seulement des slots ISA 16 bits et 3 slots PCI 32 bits, mais également toutes les entrées / sorties courrantes : IDE sur bus ISA, 2 ports série , 1 port parallèle, SCSI2 sur bus PCI, un ZIF3, une régulation de tention pour générer du 3,3 V, indispensable pour 486 DX4.

Elite 486 PCI "All-in-one" . **1995 Fttc**

ASUS 3 VESA pour DX, DX2 et DX4, qualité OEM ..... **950 Fttc**

PCMCIA

Disque Dur Maxtor MXL 105Mo **3572 Fttc**
Future Domain SCSI2 / PCMCIA . **2250 Fttc**
Fax Modem Com1 / PCMCIA ..... **1995 Fttc**
LongShine Eternet/PCMCIA ..... **1450 Fttc**

Cartes SVGA

DIAMOND

Cartes au bus PCI

Stealth 64 S3-964 4M VRAM **4290**
Stealth 64 S3-964 2M VRAM **2950**
Stealth 32 ET4000W32 1Mo ext 2 ..... **1550**
Speedstar 64 CL-5434 1Mo ext 2 .... **1490**

Cartes au bus VESA

Stealth 64 S3-964 4M VRAM **4190**
Stealth 64 S3-964 2M VRAM **2950**
Stealth 32 ET4000W32 1Mo ext 2 ..... **1550**
Speedstar 64 CL-5428 1Mo ext 2 ..... **953**

MATROX MGA

MGA2 2Mo ..... 3250 Fttc
MGA2 + 2Mo ext à 4 Mo ..... 5390 Fttc

Accelerateur Paradise 65K couluers **953**
(Meilleur carte bus ISA 16 bits)
Accelerateur VESA 90C33 1Mo ext 2 .. **995**
excellent accélérateur 32bits en VESA
Port-O-Call 1Mo **2490**
intègre le chip 90C33, IDE Vesa + Multi IO

Floppy

Lecteur 5p1/4 1M2 ..... **359 Fttc**
Lecteur 3p1/2 1M44 ..... **245 Fttc**
Kit de montage 3p1/2 ..... **35 Fttc**
Cable Nappe 80 cm 6 connecteurs **35 Fttc**
Boite de 10 disquettes HD SONY 59

Multi Média

CREATIVE
CREATIVE LABS

AWE32 ..... **2150 Fttc**
Sound Blaster 16 Value Ed..... **799 Fttc**
Sound Blaster 16 ASP ..... **1249 Fttc**
Sound Blaster 16 SCSI2 ..... **1619 Fttc**
Wave Blaster ..... **1492 Fttc**
Video Spigot ..... **2191 Fttc**
Vodeo Blaster FS200 ..... **2550 Fttc**
TV Coder ..... **1134 Fttc**
HP SBS 300 amplifiés 2*10W ..... **695 Fttc**
Discovery CD 16..... **2680 Fttc**
Sound Blaster 16, lecteur de CD dble vitesse, HP et titres CD
Gamme Blaster CD 16 ..... **3243 Fttc**
Sound Blaster 16, lecteur de CD dble vitesse, HP et titres CD, joystick
Edutainment CD 16 ..... **3240 Fttc**
Sound Blaster 16 Value edition, lecteur de CD dble vitesse, HP et 9 titres CD, joystick, microphone
KIT OMNI 3X..... 3.395 Fttc
Nouveau kit comprennant lecteur de CD-ROM interne NEC CDR-510 SCSI2 Triple vitesse, cables, caddy, manuel en français, Titres CD : New grolier Multimedia Encyclopedia, Aldus PhotoStyler 2.0 SE, Aldus Gallery Effects, Kai's Powertools,HCS Digital Morph, Altamira Composer SE.

VIDEO MAKER PRO

Video Maker..... **2150 Fttc**
Video Maker Pro..... **4150 Fttc**
MPEG Player RT0 ..... **4950 Fttc**
MPEG Maker ..... **950 Fttc**

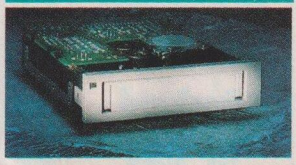
Orchid Videola..... **3195 Fttc**
Orchid Videola Pro..... **5120 Fttc**
Orchid Videola Premium..... **7290 Fttc**
Orchid Kelvin 64VESA1 Mo..... **1050 Fttc**
Orchid Kelvin 64 PCI 1 Mo..... **1050 Fttc**
Extension 1 Mo pour Kelvin 64 ..... **525 Fttc**

Magnéto Optiques

Les lecteurs Manéto Optiques offrent des performances tout à fait remarquables pour stocker ou sauvegarder vos informations.

128 Mo 3p1/2 SCSI2 interne ..... **5250 Fttc**
128 Mo 3p1/2 SCSI2 externe..... **5995 Fttc**
1,3 Go HP 5p1/4 SCSI2 interne..... **16950 Fttc**

FloppyTape



Ce système de sauvegarde de fichiers dur cassettes au format QIC 80 est idéal pour toutes les stations de travail de moins de 500Mo .

120/250Mo 3p1/2 interne ..... **1110 Fttc**
Kit comple hard et soft interne ..... **1240 fttc**
Kit hard et soft ext. sur port //..... **2695 Fttc**
Cartouche 2120 unité..... **119 Fttc**
Cartouche 2120 par 10..... **109 Fttc**

lecteurs DAT

Le moyen de plus économique et le plus pratique pour sauvegarder les volumes importants.

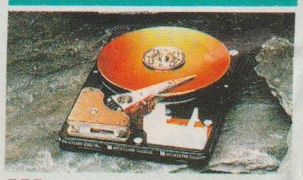
2 Go Conner interne ..... **6750 Fttc**
8 Go HP interne ..... **9650 Fttc**
Logiciel Bacup Exec de Conner DOS ..... 350 Fttc
Version Novell..... 2 150 Fttc
Ces mécaniques sont disponibles en externe

SyQUEST

La simplicité d'une disquette, les performances d'un disque dur.

Lecteur 5p1/4 88 inetrne..... **1992 Fttc**
Cartouche 88 Mo..... 590 Fttc
Lecteur 3p1/2 270 Mo IDE ..... **2950 fttc**
Lecteur 3p1/2 270 Mo IDE ou scsi...3780 Fttc
Les même mécaniques existent en SCSI interne et externe

Disques Durs IDE & Fast IDE



WESTERN DIGITAL

Western est le premier à proposer ses disques à la nouvelle norme Fast IDE, c'est à dire avec un taux de transfert de données de 11Mo/s au niveau de l'interface. les deux modèles les plus performant de la gamme sont les 270 et 540 M car annimés d'une vitesse de rotation de 4500 tr/mn

Caviar V AC1270 cache 64Ko ..... **1630 Fttc**
Caviar V AC2540 cache 128Ko..... **2805 Fttc**
autres modèles, nous consulter.

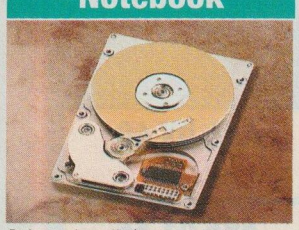
CONNER
The Storage Answer

Filepro Advantage

Cette série de disques 3,5 pouces entre 540 et 1 Go apporte des performances supérieures au reste de la gamme Filepro de Conner : 12ms, buffer de 256 Ko, 4500tr/mn, taux de transfert avec le média : entre 27 et 46 Mbits/s, puissance entre 4,8 et 6,8 W

CFA 540A ..... **2950 Fttc**
CFA 1080A **1,08 Go !** ..... **4850 Fttc**

Disques 2,5" pour Notebook



Redonnez du souffle à votre notebook
250 Mo 2,5"..... **2290 Fttc**
340 Mo 2,5"..... **3290 Fttc**

CD-ROM SCSI

TOSHIBA

Dans le domaine des lecteurs de CD-ROM, le nom de Toshiba est synonime de qualité, d'avance technologique et de performances nettement supérieures à la moyenne. Le modèle 3401B transfert les données jusqué 330 Ko/s, avec un temps moyen d'acces < 200ms, possède une mémoire tampon de 256 Ko., une interface SCSI2

3401 Modèle interne + 1 caddy ..... **2495 Fttc**
3401 Modèle externe + 1 caddy..... **3270 Fttc**
Caddy suplémentaire..... **99 Fttc**
Le modèle 4101 est une solution plus économique sans caddy , 300 Ko/s, 385 ms et cache de 64Ko
4101 Modèle interne..... **1650 Fttc**
4101 Modèle externe ..... **2390 Fttc**

Lecteur CD-ROM portable

Ce lecteur de CD portable est idéal pour les notebooks et les gens qui bougent .

Lecteur portable..... **3250 Fttc**
Kit Batterie pour lecteur CD ..... **380 Fttc**

Cartes SCSI

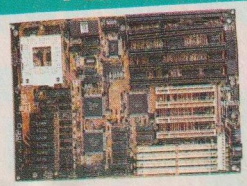
Kit de connection CD-ROM SCSI

Compte-tenu du faible taux de transfert de données des lecteurs de CD-ROM actuels et à venir, la carte SCSI2 TMC 950 de Future Domain est idéale. Proposée en kit complet, incluant une solution aussi bien pour DOS, Novell, UNIX, NextStep, NT, et OS/2, Imagepals V1.2 Album pour les PhotoCD, Animotion CD pour écouter les CD Audio et les logiciles PowerSCSI!

Le kit TMC 950 CD..... **390 Fttc**
Future Domain
Carte Fast SCSI2 ISA..... **1050 Fttc**
Carte Fast SCSI2 PCI kit..... **1270 Fttc**
Kit Fast SCSI bus PCMCIA + logiciels
adaptec
Carte Fast SCSI2 VESA KIT..... **2315 Fttc**
Carte Fast SCSI2 PCI KIT..... **1895 Fttc**
Kit SCSI / bus PCMCIA..... **2395 Fttc**

COREL SCSI
Corel SCSI2..... 830 Fttc
Interface SCSI / port II Freeport....950 fttc

Cartes Mères PCI Pentium



intel Le géant des processeur propose son modèle de carte mère Pentium PCI avec BIOS AMI, 4 slots ISA 16 bits, 3 slots PCI 32 bits et des contrôleurs IDE (via le bus ISA, non fast) , 2 floppy (de 1,2 à 2,8Mo) 2s, 1p (EPP), cache 256Ko
Carte + Pentium 60 +8Mo.... **10200 Fttc**
Carte + Pentium 66 +8Mo.... **10750 Fttc**

Elite Cette Carte mère ne possède en plus des 4 slots ISA 16 bits et de 3 slots PCI une interface SCSI équipée du circuit NCR, cache 256Ko extensible à 512Ko.
340 Mo 2,5" ..... **2850 Fttc**

Chaintech Les cartes Pentium de Chaintech ont été les premières à intègrer la nouvelle norme **FAST IDE,** qui avec les nouveaux disques durs disponibles chez WD ou Seagate, parvient au taux de transfert de 11Mo/s, c'est à dire mieux qu'en Fast SCSI. Cette carte possède 4 slots 16 bits, 4 slots PCI 32 bits, interface pour 4 disques IDE, circuits INTEL
Chaintec P. Fast IDE ..... **2.950 Fttc**

Composants

Pentium 60 ..... **4740 Fttc**
Pentium 66 ..... **5850 Fttc**
Ventilateur /Pentium 60/66..... **113 Fttc**
Pentium 90Mhz..... **6700 Fttc**
486 DX 33 Cyrix..... **1270 Fttc**
486 DX2/66..... **2595 Fttc**
Ventilateur pour 486..... **49 Fttc**
Mémoire 1 Mo*9bits 70ns ..... **310 Fttc**
Mémoire 1Mo*36bits, 70ns (4Mo) .... **1150 Fttc**
Ext. 1Mo DRAM VGA en 8 circuits..... **485 Fttc**
Ext. 1Mo DRAM VGA en 2 circuits..... **527 Fttc**
Ext. 2Mo pour MATROX MGA2+ ..... **1580 Fttc**

Service lecteurs n° 141

Pour bien acheter en micro, il est vivement conseillé de bien s'informer sur les produits. C'est pourquoi nous avons édité pour vous notre premier guide-catalogue. pour chaque produit que vous allez acquérir, il vous donne plus d'informations. Comment l'obtenir ? il suffit de nous faire parvenir le bon ci-dessous :

PM 07/94

OUI, Je désire recevoir le
catalogue Apro été 94

Nom ..... Société.....
Fonction .....
Adresse .....
.....
Code Postal ..... Ville.....
Tel.....

pour recevoir le 1er catalogue Apro, ce coupon est à déposer dans la boutique Apro la plus proche ou à retourner à Apro s.a., 23 rue Paul Bert, 92100 Boulogne.

Les prix sont donnés pour un paiement comptant, l'escompte déjà déduit. Dans la limite des stocks disponibles et modifiables sans

Apro Direct VPC Boulogne
46.99.18.25
Horaires: lundi : 13-19 H
du mardi au samedi: 10-19 H

Apro Direct Lyon (69)
78.94.65.04
lundi : 14-19 H, samedi : 10-14H
mardi au vendredi: 10-13 H & 14-19
34 rue de Créqui 69006 Lyon

Apro Direct Evry (91)
69.36.37.38
Horaires: lundi : 13-19 H
du mardi au samedi: 10-19 H
7 cours Blaise Pascal 91000 Evry

...STOP AFFAIRE ...STOP AFFAIRE ...STOP

CD ROM Double Speed
995 F TTC

SIM 1 Mo
290 F TTC

SIM 4 Mo
1290 F TTC

CARTE MERE 486 VLB + CPU Intel 486 SX 25
995 F TTC

CARTE MERE 486 VLB + CPU AMD 486 DX 40
1995 F TTC

CARTE MERE 486 VLB + CPU Intel 486 DX-2-66
2995 F TTC

STREAMER 250 Mo + 5 cartouches (DC 2120)
1490 F TTC

Disque Dur 260 Mo
1450 F TTC

420 Mo
1750 F TTC

Disque Dur 540 Mo
2590 F TTC

1 Go
5990 F TTC

ECRAN SVGA couleur
14" 1490 F TTC
15" 2490 F TTC
17" 4690 F TTC

CARTE SVGA VLB 1 Mo (ext)
490 F TTC
CIRRUS 5428 690 F TTC
PARADISE WC33 1290 F TTC

Carte Fax/Modem 9600/2400 bds
non agréé
590 F TTC
agréé : 1175 F TTC

14400/14400 bds
non agréé
1290 F TTC
agréé : 1770 F TTC

Boitier Fax/Modem 9600/2400 bds
non agréé
990 F TTC
agréé : 1390 F TTC

14400/14400 bds
non agréé
1490 F TTC
agréé : 1990 F TTC

Carte Son Master Boomer
+ Haut Parleurs 4 watts
390 F TTC

Sound Blaster Pro II
570 F TTC
SB 16 760 F TTC
SB 16 ASP 1290 F TTC
AWE 32 2090 F TTC

Hauts Parleurs 4 watts
95 F TTC
15 W 195 F TTC
25 W 275 F TTC
80 W 525 F TTC

VOTRE 486 COMPLET DISQUE 260 Mo ECRAN COULEUR
6290 F TTC

Chez K2C, la qualité se garanti 3 ans

Carte Mère 486 VLB 4 Mo RAM - Lecteur 3 1/2 HD - Disque dur 260 Mo - Carte SVGA 1 Mo VLB - Ecran 14" - SVGA 0,28 (Basse Radiation, MPR II) - Clavier 102 touches, Souris.

486 SX 25 6290 F TTC	486 DX 40 7590 F TTC
486 DX 33 7490 F TTC	486 DX 66 8290 F TTC

MS DOS 6.2 : + 390 F TTC
MS DOS 6.2 + WINDOWS 3.11 : + 890 F TTC

Imprimante Hewlett Packard HP 520
+ 3 Cartouches + Câble //
2590 F TTC

Imprimante Hewlett Packard HP 560 C
+ 3 Cartouches + Câble //
4690 F TTC

K2C Direct - Tél. 93.13.98.50 - Fax 93.62.33.54

Le laboratoire de retouche d'image à la portée de tous !

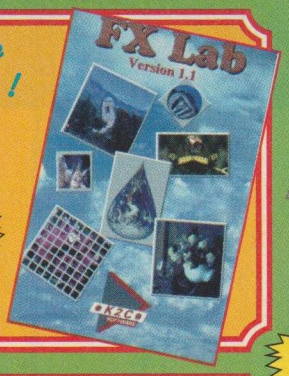
FX Lab (1.1)

Logiciel développé en France

- Conversion de fichiers
- Compression JPEG
- Retouche d'image
- Effets spéciaux 2D/3D

Nouveau !

NOUVEAU PRIX : **490 F TTC**



K2C Direct

Tél. 93.13.98.50
Fax 93.62.33.54

K2C COMPUTER

TABLETTE A DIGITALISER *Acecat II*

La Tablette Graphique pour tous !!!

Elle chasse votre souris !

Ecrivez, dessinez, tracez, retouchez, recopiez, saisissez, digitalisez... pour **990 F TTC** seulement !

ACECAT II Tablette 5" x 5" livrée avec Stylet 2 boutons, Drivers souris, windows, ADi et Emulation tablette 12" x 12"

990 F TTC

490 F TTC

SCANNER PRIMAX

A prix K2C

COLOR MOBILE 1990 F TTC
16,8 millions de couleur motorisé

GREY MOBILE 990 F TTC
256 Niveaux de Gris motorisé

SCANNER A MAIN 1490 F TTC
16 millions de couleur

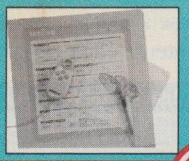
SCANNER A MAIN 490 F TTC
64/256 Niveaux de gris

Documentation + logiciels OCR et traitement d'image en Français !!!

TABLETTE A DIGITALISER ACECAD PRO

1990 F TTC

Indispensable à tout utilisateur PAO/DAO/CAO, votre tablette offre une résolution de 1000 lignes par pouces.
Votre tablette ACEDAD existe en 2 formats, elle est livrée avec un stylet, 2 boutons, une souris/curseur 4 boutons, une housse anti static, ainsi que tous ses drivers Autocad (R11 ou 12), souris, Windows, ADi... Idéale pour toutes vos applications graphiques.



Format A4 (12x12 pouces) : 1990 F TTC
Format A3 (18x12 pouces) : 2990 F TTC

LE DATAPEN PRIMAX

A prix K2C

1990 F TTC

Le Lector DataPen est une véritable baguette magique. Passez la sur vos textes imprimés ou dactylographiés : en un clin d'oeil, vous retrouverez sur votre écran, à l'endroit indiqué par le curseur, les textes lus par le Lector DataPen - prêt à être utilisés, comme si vous les aviez frappés vous-même. Que vous entriez des chiffres dans votre tableur, que vous complétiez votre banque de données en y ajoutant de nouvelles cartes de visite, que vous saisissiez des données dans votre logiciel de comptabilité ou de gestion des commandes ou que vous travailliez simplement en traitement de texte, le DataPen survole textes et chiffres à raison de 1.800 frappes/mn. Comme une véritable baguette magique. A noter : Lector DataPen fonctionne également sous Windows 3.1.

Les Kits K2C Multimédia

1890 F TTC

La vraie Sound Blaster !

+ le CD ROM double vitesse !! + la paire de hauts parleurs !!! + 2 titres CD ROM !!!

Kit K2C avec Sound Blaster Pro	1890 F TTC
Kit K2C avec Sound Blaster 16	2090 F TTC
Kit K2C avec Sound Blaster 16 ASP	2590 F TTC
Kit K2C avec Sound Blaster AWE 32	3390 F TTC
Pack 4 CD ROM (+ de 26000 softs)	290 F TTC

Scanner à plat couleur

4990 F TTC

16,8 MILLIONS DE COULEURS
600 / 1200 DPI

Ce scanner est livré avec carte interface SCSI, logiciels et manuels et est conçu pour utilisation sous Windows. La possibilité de lecture de 16,8 millions de couleurs assure une restitution fidèle tout à fait comparable à l'original. Le logiciel Wordlinx OCR permet de saisir et convertir directement du texte vers Word, Wordperfect, etc.

Incroyable !!!

Largeur de lecture : A4, US legal (max 21.6x35.6), Interface type : SCSI, fournie - Format de sortie : TIFF/PCX/IMG - Nombre de couleurs : 16,8 millions, 256 niveaux de gris - Logiciels : Twain driver, Wordlinx OCR, iPhoto Plus, tous les programmes pour Windows - Vitesse : 3,6 ms/ligne - Résolution : 1200 DPI (logiciels).

Service lecteurs n° 142

Upgradez votre Micro !

1450 F TTC

KIT K2C 486 VLB
LA CARTE MERE 486 VLB
+ LA CARTE SUPER VGA 1 Mo VLB
+ LE CONTROLEUR IDE VLB

Processeurs en option :

486 SX 25	590 F TTC
486 DX 40	1590 F TTC
486 DX 66	2490 F TTC

Commandez dès aujourd'hui et recevez votre cadeau surprise !

Par tél. : (16) 93 13 98 50
Par fax : (16) 93 62 33 54
Par courrier : K2C
14, rue Pastorelli
06000 NICE
FRANCE

Ouverture :
mardi au samedi
9h30 - 12h30 /
14h00 - 19h30

K2C COMPUTER

BON DE COMMANDE

PM 07194

K2C, 14, rue Pastorelli 06000 NICE

QTÉ	DÉSIGNATION	PRIX T.T.C	TOTAL T.T.C
	(+ DE 5 KG : TÉL.) FRAIS DE PORT - DE 5 KG		85

❒ Je règle au Facteur, contre-remboursement (+35 F)
❒ Ci-joint mon chèque à l'ordre de K2C, d'un montant de
❒ Je représente une administration, ci-joint mon ordre.

NOM : .....
SOCIÉTÉ : .....
ADRESSE : .....
VILLE & CODE POSTAL : .....
FAX : .....
TÉL : .....

LIVRAISON EXPRESS FRANCE ENTIERE

PUISSANCE MICRO

Combien ça coûte

Un traitement de texte

Néophyte, vous achetez un traitement de texte pour la première fois ou, vieil habitué du clavier, vous voulez changer pour un logiciel plus performant. Vos besoins sont différents, mais vous allez tous deux vous heurter à un maquis de prix qui changent perpétuellement. Pour vous aider à éviter de payer le prix fort, voici une photo du marché tel qu'il se présente aujourd'hui...

Jean-Loup RENAULT

Les trois grands : Word, WordPerfect et Ami Pro

Le marché des traitements de texte est dominé en France par deux grands logiciels, Word 6.0 (Microsoft) et WordPerfect 6.0 (WordPerfect France). Leur succès tient à leur incontestable qualité, mais aussi à leur ancienneté. Nés en même temps que les PC, ils ont su évoluer avec eux. Ils se sont adaptés à Windows avec succès, en continuant de proposer des versions sous Dos. Cette pérennité rassure les clients. Jusqu'ici, ils se sont toujours vus offrir les nouvelles versions de leur traitement de texte favori à un prix moindre que le prix normal. Cette procédure d'échange est connue sous le nom de "mise à jour". Plus récent, Ami Pro 3.0 (Lotus) a réussi a se hisser presque au niveau de ses prédécesseurs, en proposant lui aussi des mises à jour.

Prix à l'achat

Entre les trois membres de ce triumvirat du texte, la concurrence est vive. Les prix et les méthodes de vente des éditeurs sont ainsi susceptibles de variations brutales. C'est pourquoi il faut examiner soigneusement les prix du jour avant d'acheter. Aujourd'hui, les éditeurs ne peuvent plus imposer ni même conseiller un prix aux revendeurs. Ils ne peuvent que donner un prix moyen estimé. Si l'on examine l'offre, on constate que ces prix sont largement surévalués. Les différences sont par ailleurs assez importantes d'un revendeur à l'autre. Certains proposent concurremment d'anciennes versions de ces traitements de texte – mais à des prix trop élevés pour être intéressants. Ce sont surtout les mises à jour qui accentuent les disparités, non pas entre les revendeurs, mais entre les traitements de texte eux-mêmes.

Des prix pour les enseignants

Les membres de l'Education Nationale en exercice bénéficient de prix beaucoup plus avantageux que le commun des mortels. Word 6.0 leur coûtera environ 1700 F, WordPerfect 6.0 moins de 500 F. Accompagné de Quattro Pro 5.0, ce dernier leur revient à environ 850 F. Si vous êtes enseignant, renseignez-vous sur les conditions particulières auxquelles vous avez droit.

Les mises à jour

A l'origine, il s'agissait de proposer à moindre prix la dernière version des logiciels : si vous aviez déjà acheté WordPerfect 5, vous payiez moins cher l'acquisition de la version 6. Ce type de mise à jour est dit «non concurrentielle», le but poursuivi par les éditeurs étant de conserver leurs anciens clients.

Mise à jour Word 6.0	Prix éditeur (TTC)	1529 F
Dos	FNAC	990 F
Windows	Inter Discount	890 F
—	Ista Direct	937 F
—	PC Univers	1 100 F
Mise à jour WordPerfect 6.0	**Prix éditeur (TTC)**	**1 126 F**
Windows	Micro Warehouse	1 091 F
—	Techno-Direct	1 127 F
Mise à jour Ami Pro 3.0	**Prix éditeur (TTC)**	**1 174 F**

● **Les mises à jour «concurrentielles»**

Dans ce cas, le but des éditeurs est de gagner de nouveaux clients. Il vous faut prouver que vous avez déjà acheté un traitement de texte, quel qu'il soit, pour bénéficier d'un tarif préférentiel : si vous possédez déjà Word 5, vous paierez ainsi moins cher WordPerfect 6.0 ou Ami Pro 3.0. Ce type de mise à jour est traité différemment selon les éditeurs:

Ami Pro 3.0 – Lotus ne pose qu'une condition pour accorder le tarif mise à jour à ses nouveaux clients : il doivent donner le numéro de licence du logiciel précédemment acheté.

WordPerfect 6.0 – L'éditeur exige en principe une preuve d'achat, une facture ou le logiciel lui-même. Mais on est assez laxiste : présenter une page du manuel suffit bien souvent. Certains revendeurs vont jusqu'à indiquer le prix de la mise à jour comme prix unique. WordPerfect propose en outre des mises à jour accompagnées d'autres logiciels : contre la preuve d'achat d'un traite-

Mises à jour multiples

WordPerfect 6.0 + Quattro Pro 5.0 pour Windows	
Techno-Direct	1 127 F
PC Zone	1 364 F
FNAC	1 450 F
WordPerfect 6.0 + Quattro Pro 5.0 + WP Présent. 2.0 pour Windows	
Techno-Direct	1 595 F
PC Zone	1 886 F

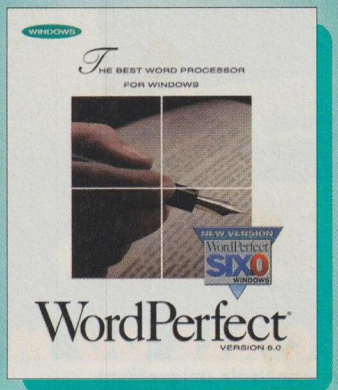
WordPerfect 6.0

pour Dos

Prix éditeur : 3320 F TTC

le moins cher
Direct Price **1126 F**

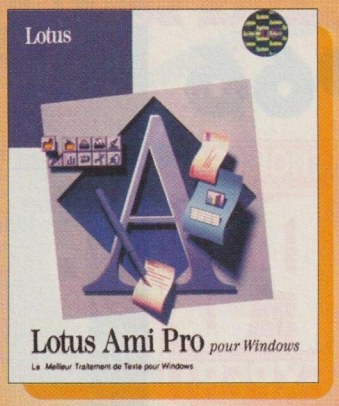
Autre revendeur	Prix (TTC)
Top Micro	3 278 F



pour Windows

le moins cher
Direct Price **1126 F**

Autre revendeur	Prix (TTC)
Micromart	3 180 F



Ami Pro 3.0

pour Windows

Prix éditeur : 4 139 F TTC

le moins cher
Direct Price **1174 F**

Autres revendeurs	Prix (TTC)
Micromart	2 788 F
Top Micro	3 105 F
FNAC Rennes	3 550 F

Nous avons sélectionné pour chaque catégorie les meilleurs prix TTC (relevés début juin 1994).

Word 6.0

pour Dos

Prix éditeur : 3 890 F TTC

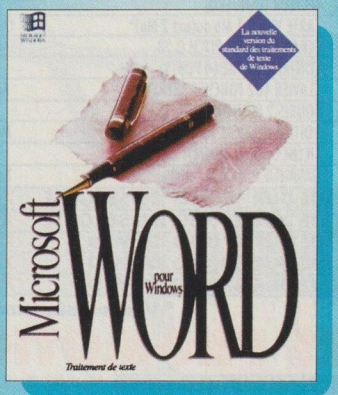
le moins cher
Micromart **2 480 F**

Autres revendeurs	Prix (TTC)
3P Computer	2 570 F
Direct Price	2 890 F
Top Micro	3 165 F
FNAC	3 890 F

pour Windows

le moins cher
VGA Computer **2 200 F**

Autres revendeurs	Prix (TTC)
Multitech	2 450 F
Micromart	2 581 F
Twing Computer	2 662 F
Direct Price	2 890 F
Aldix	2 895 F
Inter Discount	2 990 F
Impact Computer	2 990 F
Top Micro	3 165 F



ment de texte (du niveau de WordPerfect), on obtient WordPerfect 6.0 et Quattro Pro 5.0 (sans manuel) pour 1 530 F. Si l'on présente un logiciel de Pré.A.O. (du niveau de DrawPerfect ou de PowerPoint) avec son traitement de texte, on obtient WordPerfect 6.0 et WordPerfect Présentation pour 2 200 F.

Word 6.0 – Chez Microsoft, on a le tempérament douanier. Le prix du traitement de texte que vous voulez remplacer par Word doit être supérieur à 1 500 F (hors taxes) et les revendeurs sont tenus de lui renvoyer la copie de la facture. Cette type de gestion fait reculer les revendeurs. A tel point que nombre d'entre eux acceptent d'effectuer les mises à jour non concurrentielles, mais refusent de vendre les mises à jour concurrentielles. Vous pouvez, dans ce cas, vous adresser directement à Microsoft.

Les prix

Relevés début juin, ils sont représentatifs de l'état de l'offre à cette date, mais sont susceptibles d'évoluer considérablement. Certaines offres, très ponctuelles et limitées dans le temps, proposent des traitements de texte sur CD-ROM à des prix très avantageux. Vérifiez les numéros des versions si vous êtes intéressé...

Les autres traitements de texte

Loin derrière, en terme de ventes, se presse un peloton composé de logiciels de moindre envergure. Nous avons retenu ceux que l'on peut trouver facilement sur les rayons des boutiques ou dans les catalogues des revendeurs. On y trouve d'anciennes stars qui n'ont pas réussi, commercialement parlant, leur passage à Windows, comme Textor 6.0 (Computer Associates) ou Becker Text 4 (Micro Application), des nouveaux venus, comme l'excellent Easy Word (EBP), des versions allégées, tel Ami Pro Edition Personnelle, ce dernier étant en quelque sorte un logiciel d'apprentissage à Ami Pro 3.0. Il ne reste plus en fin de compte qu'à nommer quelques tout petits traitements de texte, comme Becker Text Lite, qui, malgré son prix extrêmement modique, ne saurait concurrencer le moins cher de tous les traitements de texte, Write, qu'on peut trouver inclus gratuitement dans Windows. Le prix de ces traitements de texte est très peu variable d'un point de vente à l'autre. Il faut noter que seul Textor propose des mises à jour. □

Les autres traitements de texte		Editeur	Prix TTC*
Becker Text Lite	Windows	Micro Application	129 F
Ami Pro Edition personnelle	—	Lotus	295 F
Easy Word	—	EBP	690 F
Becker Text 4	—	Micro Application	995 F
Textor 3	Dos	Computer Associates	900 F
Textor 6.0	Windows	Computer Associates	900 F
Textor 6.0 mise à jour	—	Computer Associates	420 F

** Ces prix, valables pour début juin, sont indicatifs et peuvent varier d'un point de vente à un autre.*

■ PC UNIVERS ■ DIAMOND ■ PCI ■ BCM ■ MATROX ■ ORCHID ■ KEN TAC ■ PROMISE ■ PHILIPS ■ MAG ■ WESTERN DIGITAL ■ SEAGATE ■

NOS PRIX : UNE RÉFÉRENCE SUR LE MARCHÉ DE LA MICRO !

PENTIUM P66

Carte Mère INTEL BATMAN PCI avec PENTIUM P66 (66MHz) 256Ko de cache, Radiateur sur CPU, Ram 8Mo 32 bits à 70N/S ext. à 128Mo, Disque Dur IDE W-D Caviar 420Mo 11.5m/s, Boitier Moyen tour 230W (voir photo), Controleur 2 IDE FAST sur carte mére, 2S/1P sur carte mére, Lecteur 3"1/2 HD 1.44Mo, Carte vidéo PCI MATROX MGA 2Mo, Ecran 15" Philips Pitch 0.28 1280 x 1024 en N.E MPRII, Clavier 102T AZERTY Keytronic Pro kt 2000+Souris Microsoft V2 avec tapis, MS Dos 6.2 (Licence+Doc FR), Garantie 1 an Pieces et 3 ans main d'oeuvre retour dans notre atelier.

CHOISI PAR PC EXPERT

JUIN 94

19990 FTTC

GARANTIES 3 ANS (1 AN PIECES 3 ANS M.O)

OFFRE SPÉCIALE DU MOIS

Gamme PC UNIVERS (Délais 2-4 jours/Unité) - Option de 350 FTTC pour 2 ans de garantie sur unité centrale uniquement.

CONFIGURATIONS	PCU4S33	PCU(Acer)	PCU ASUS	Orchid/BCM	PCU DX4/100	PENTIUM 60
MICROPROCESSEUR	Intel 486 SX	AMD 486DX	Intel 486 DX2 évol. DX4	Intel 486 DX2	Intel 486 DX4	Intel Pentium
VITESSE PROCESSEUR	33MHZ	40MHZ	66MHZ Ven/CPU	66MHZ Ven/CPU	100MHZ Ven/CPU	60MHZ Ven/CPU
MÉMOIRES CACHES	256KO	256KO	256 KO EXT. 1Mo	256 KO	256 KO EXT. 1 Mo	256 KO EXT. 1 Mo
VESA LOCAL BUS (VLB)	OUI(3 Slots)	OUI(3 Slots)	OUI(2 Slots)	OUI(2 Slots)	OUI(2 Slots)	3 PCI
RAM (MEMOIRE VIVE) 70NS	4 MO EXT. 32MO	4 MO EXT. 32MO	4 MO EXT. 64MO	4 MO EXT.32MO	4 MO EXT.64MO	4MO EXT. 128MO
BIOS	AMI	AMI	AWARD	AMI	AWARD	AWARD/AMI/PHENIX
LECTEUR DISQUETTE	3"1/2 (1.44)	3"1/2 (1.44)	3"1/2 (1.44)	3"1/2 (1.44)	3"1/2 (1.44)	3"1/2 (1.44)
CARTE VIDÉO 1 Mo ou(ext 2 Mo)*	Cirrus 5428 Vlb*	Cirrus 5428 Vlb*	Cirrus 5428 Vlb*	Fahren. Vlb*	Cirrus 5428 Vlb*	S3 PCI
ECRAN COULEUR PITCH 0.28	14"ACER	14"ACER	14"ACER	15"Philips 1520	15"Philips 1520	15"Philips 1520
CONTROLEUR IDE (4 PORTS)	IDE VLB	IDE VLB	IDE VLB	IDE VLB	IDE VLB	IDE INTEGRE
CLAVIER 102 TOUCHES AZERTY	Keytronic 5000	Keytronic 5000	Keytronic 5000	Keytronic 5000	Keytronic 5000	Keytronic 5000
SOURIS 2 BOUTONS + TAPIS	Keytronic	Keytronic	Keytronic	Keytronic	Keytronic	Keytronic
BOITIER VERTICAL (tour)	Mini Tour 200W	Mini Tour 200W	Mini Tour 200W	Mini Tour 200W	Mini Tour 200W	Mini Tour 200W
LICENCE DOS 6.2(OEM)* Doc en FR.	Pré Installé	Pré Installé	Pré Installé	Pré Installé	Pré Installé	Pré Installé
GARANTIE P. et M.R / Atelier	1an P 3 ans M.O	1an P 3 ans M.O	1an P 3 ans M.O	1an P 3 ans M.O	1an P 3 ans M.O	1an P 3 ans M.O
DISQUE DUR 130MO IDE SEAGATE	**7170 FTTC**	**7970 FTTC**	**8850 FTTC**	**10550 FTTC**	**12890 FTTC**	
DISQUE DUR 210MO IDE SEAGATE	**7270 FTTC**	**8070 FTTC**	**8950 FTTC**	**10650 FTTC**	**12990 FTTC**	
DISQUE DUR 270MO IDE W-D	**7610 FTTC**	**8410 FTTC**	**9290 FTTC**	**10990 FTTC**	**13330 FTTC**	**15590 FTTC**
DISQUE DUR 340MO IDE W-D	**7770 FTTC**	**8570 FTTC**	**9450 FTTC**	**11150 FTTC**	**13490 FTTC**	**15750 FTTC**
DISQUE DUR 420MO IDE W-D	**7920 FTTC**	**8670 FTTC**	**9600 FTTC**	**11300 FTTC**	**13640 FTTC**	**15900 FTTC**

*** Vendu uniquement avec la machine (Option WIN 3.11 OEM* + 580 FTTC)-Tous nos prix sont TTC**

LES PROMOTIONS DU MOIS SUR LES ACCESSOIRES

IMPRIMANTES+CABLES //
(Garantie constructeur 1 an à 3 ans)

CANON BJ 10 SX ..... 1390 FTTC
CANON BJ 200/ HP 520 (A4) ..... 1790/1990 FTTC
CANON BJ 230 (A3) ..... 2220 FTTC
CANON BJC 600 Couleur ..... 4390 FTTC
HP Deskjet 550 C /560 C couleurs ..... 3190/3950 FTTC
HP LASER JET 4 L + TONNER ..... 4690 FTTC
MANASMANN LASER 5PPM+TONNER T 9005 ..... 3990 FTTC
Autres imprimantes ..... N.C

CARTES MERES (sans ram)

Carte mére + CPU AMD 386 DX 40Mhz 128Ko M/C ..... 690 FTTC
ACER/Orchid 256Ko VLB ZIF (Mémoire SIM standard) 800/950FTTC
ASUS 256 Ko ext à 1Mo VLB ZIF JM. 32 bits ext à 64 Mo,3.3V DX 4) ..... 1050 FTTC
DIAMOND Vlb 256 Ko + CTRLDE FD 2S-1// intégré ..... 2500 FTTC
ASUS PCI sans CPU 256Ko M/C 3slots PCI -3slots ISA avec CTRL IDE et SCSI 2FD 2 SERIES 1 // intégré ..... 2300 FTTC
INTEL BATMAN 5PCI 265Ko à 237 ZIF ext à 128Mo Controleur 2 IDE / FD 2 Port séries 1// intégré ..... 3990 FTTC

MICROPROCESSEUR INTEL/AMD

INTEL 486 SX 25 MHz / IN TEL 486 SX 33MHz ..... 580 / 780 FTTC
INTEL 486 DX 33 MHz / AMD 486 DX 40 MHz ..... 1750 /1650 FTTC
INTEL 486 DX 2- 66MHz + Ventilateur ..... 2400 FTTC
INTEL 486 DX 4 / 100 + Ventilateur ..... 4700 FTTC
INTEL PENTIUM P 60 / P 66 + Ventilateur ..... 5000/5650 FTTC

MÉMOIRE VIVE

Barrette SIMM 1Mo 3 Comp.70 ns ..... 290 FTTC
Barrette SIMM 4Mo 9 Comp.70 ns ..... 1150 FTTC
Barrette SIMM 4Mo 9 Comp.70 ns 32B/72Pins pour PCI ..... 1150 FTTC
1 Mo pour HP LJ 4L/256 Ko pour HP 510-550c ..... 590 FTTC
1 Mo Supléméntaire pour HP 4L ..... 590 FTTC

CARTE SON/LECTEUR CD ROM

Sound Blaster pro Value ..... 550 FTTC
Sound Blaster 16 Value(Basic) ..... 750 FTTC
Sound Blaster Pro. 16 ASP Multi CD ..... 1250 FTTC
SB MAXI SOUND solution PRO (nouveau) ..... 960 FTTC
Sound Blaster Pro 16 ASP SCSI 2 (Nouveau) ..... 1490 FTTC
GRAVIS ULTRASOUND ..... 1250 FTTC
Orchid Sound Wave 32+HP+Micro ..... 1490 FTTC
Orchid Lect. CD Rom Dble Vitesse CDS 3110+Carte interface ..... 1295 FTTC
Lect.CD Rom Double Vitesse MITSUMI FX001D +Carte interface 1295 FTTC
Lect.CD Rom Double Vitesse SONY CDU33A +Carte interface.. 1295 FTTC
Lect.CD Rom D.V PANASONIC CR 562B +Carte interface ..... 1295 FTTC
Lect.CD Rom Double Vitesse NEC 120 SCSI (OEM) ..... 1400 FTTC
Lect.CD Rom NEC Multispin Triple Vitesse 3XI (SCSI) ..... 3650 FTTC

MODEM FAX MINITEL
(vente à l'exportation)

Carte Fax Modem Minitel 2400/9600 ..... 750 FTTC
NOVA FAX MODEM MINITEL AGREE interne ..... 1200 FTTC
Fax Modem Minitel 14400 Externe/Interne AGREE ..... 1700/1700 FTTC

CARTES CONTROLEURS

Longshine IDE ISA 2FD+2HD (2S1//1G) ..... 130 FTTC
Promise IDE VLB 2FD+2HD (2S1//1G) ..... 220 FTTC
TEKRAM 2-IDE VLB Cache ext à 16 Mo ..... 850 FTTC
VL 200-IDE VLB Cache ext à 16 Mo + 2 series 1// ..... 900 FTTC
Adaptec SCSI ISA 1542C KIT ..... 1450 FTTC
Adaptec SCSI VLB Bus Master AHA 2842 VL ..... 2480 FTTC
Adaptec AHA 2940 PCI to Fast SCSI ..... 2480 FTTC

MONITEURS

14" ACER SVGA 1024-0.28 Entrelacé ..... 1650 FTTC
14" ACER SVGA 1024-0.28 NE. Basse Radiation ..... 1790 FTTC
15" ACER /TARGA SVGA 1024-0.28 NE MPRII ..... 2390 FTTC
15" PHILIPS B 1520 AUTOMUL HP Intégré ..... 3100 FTTC
15" MAG MX 15 F SVGA 1280-0.28 NE MPRII ..... 3350 FTTC
17" TARGA SVGA 1024-0.28 NE MPRII ..... 4950 FTTC
17" MAG MX 17 F/17 S SVGA 1280-0.26 NE MPRII ..5790/6500 FTTC
20" PHILIPS B 2010 1 AN sur site ..... 9990 FTTC

CARTES VIDÉOS

Bus ISA Paradise XLR 831124 Accélérator
24 WIN 1 Mo 16 M*Coul ..... 990 FTTC
Bus Véga Cirrus Logic 5428 1Mo Ext. à 2 ..... 690 FTTC
Bus Véga T seng ET 4000 W32i 16M* Coul. ..... 890 FTTC
Bus Véga Paradise WD 90C33 VL Plus 1Mo ext à 2Mo ..... 1290 FTTC
Bus Véga Paradise ACCELERATOR / PORT O'CALL ..... 1600 FTTC
Bus Véga ORCHID Farenheit 1 Mo ext à 2 Mo 1280 Plus ..... 1300 FTTC
ORCHID Kelvin 2 Mo VLB/PCI ..... 1850 FTTC
Bus PCI S3 1 Mo ext. à 2 Mo ..... 1600 FTTC
Bus PCI MATROX MGA-PCI 2/ ext. à 4 Mo ..... 2990/3550 FTTC

DISQUE DUR SEAGATE / W-D

130 Mo 17 ms 3"1/2 IDE Seagate ..... 1150 FTTC
210 Mo 14.5 ms 3"1/2 IDE Seagate ..... 1250 FTTC
260/270 Mo 13 ms 3"1/2 IDE Seagate/W-D ..... 1395/1590 FTTC
340 Mo 12.5 ms 3"1/2 IDE SEA / WD ..... 1650 / 1750 FTTC
420 Mo 12 ms 3"1/2 IDE SEAGATE / W-D ..... 1750/1900 FTTC
525 Mo 12 ms 3"1/2 IDE SEAGATE / W-D ..... 2550/2660 FTTC
Quatum Empiere Fast SCSI2 9,5ms/s 540 Mo/1000 Mo 3390/5700 FTTC
Lecteur Optique FUJITSU 8,3 m/s 128 Mo/230 Mo ..... 5500/7850 FTTC
Disque optique réinscriptible 128/230 Mo ..... 250/399 FTTC
Replacer/Ajouter 1 Disque dur ou une Carte M. (PC Standard) 80FTTC

LOGICIELS, SCANNERS, SOURIS, CLAVIERS, JOYSTICK, DIVERS...

PRIMAX / Scanman Logitec 32N/G + OCR ..... 500 / 1200 FTTC
PRIMAX / Scanman Logitec 265 N / G ..... 950 / 1650 FTTC
Scanman Logitec EASY TOUCH 265 N/ G ..... 2290 FTTC
Scanman Couleur Logitec GRAFIC BOX ..... 3750 FTTC
Souris Comp. MS ARTEC ..... 75 FTTC
Souris Comp. MS KEYTRONIC ..... 98 FTTC
Souris MICROSOFT V.2 (driver 9)vendu avec machine ..... 390 FTTC
Clavier Keytronic 102t azerty / qwerty KT 2000 ..... 440 FTTC
Clavier Keytronic 102t azerty LST 5000 ..... 200 FTTC
Clavier ACER 102t azerty ..... 135 FTTC
Carte Ethernet 16B Comp NE 2000 ..... 450 FTTC
JOYSTICK GRAVIS IBM PC (noir) ..... 255 FTTC
JOYSTICK GRAVIS IBM PRO PC ..... 390 FTTC
M.A.J DOS 6 /(de MS DOS 6.0 à 6.2) ..... 490 /120 FTTC
MS WINDOWS 3.1 (version complete) ..... 1200 FTTC
M.A.J WORD 6 . ou EXCEL 5 ..... 1100 FTTC

Prix modifiables sans préavis et sans délais dans les limites des stocks disponibles et sous réserve d'erreur de frappe.

AGENCE TAKAO

■ **Location de Micro (sans logiciel).**
■ **Vente Par Correspondance ou sur place. Paiement possible par virement, chèque, Carte Bancaire, Mandat-lettre et espèce.**
■ **Mr Jules Fongue et Mr Tran sont là pour vous répondre au 45 80 72 02 et pour tous vos besoins techniques n'hésitez pas à contacter Mr Pascal Fongue au 45 88 28 77 de 14h à 19h.**
■ **Ouverture du mardi au samedi de 10h à 13h et de 14h à 19h, fermeture le lundi matin.**
■ **Près de la Place de RUNGIS (13ème) - Bus n°67 - Métro : CORVISART - RER : Cité Univeritaire - Périphérique : Porte de Gentilly -**

PC UNIVERS

93, rue Barrault - 75013 PARIS
Tél. : 45 80 72 02
Fax : 45 81 45 64
PLAN D'ACCÉS (stationnement facile)

OUVERT EN AOUT
Fermé du 25-07 au 01-08 inclus

Service lecteurs n° 143

PRIX IMBATTABLES • SANS CONCURRENCE

COMPAREZ VOUS-MÊME !

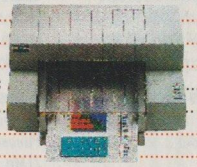
Voici un échantillon de nos prix - Appelez-nous pour tout autre article

UNITES CENTRALES

Compaq Prolinea 4/33 DD 200 Mo + Windows	6 660 HT	7 899 TTC
Compaq Prolinea 4/50 DD 200 Mo + Windows	Prix imbattables ☎	
Compaq Prolinea 4/66 DD 200 Mo + Windows	9 780 HT	11 599 TTC
Compaq Prolinea 4/100 DD 200 Mo + Windows	12 858 HT	15 250 TTC
Compaq Prolinea MT 4/33 DD 200 Mo + Windows	7 166 HT	8 499 TTC
Compaq DeskPro XE 433s DD 170 Mo + Windows	8 245 HT	9 779 TTC
Compaq DeskPro XL 450 DD 270 Mo + Windows	13 650 HT	16 189 TTC
Value Point / SI	Prix imbattables ☎	
Commodore SL 386 SX DD 52 Mo	3 899 HT	4 624 TTC
Commodore SL 386 SX 20 DD 100 Mo	4 899 HT	5 810 TTC
Commodore PC 20 III XT DD 20 Mo	1 499 HT	1 778 TTC
Commodore SL 286 DD 52 Mo	1 499 HT	1 778 TTC
Autres unités centrales à prix imbattables	nous consulter	

TOUS LES PRODUITS APPLE A DES PRIX IMBATTABLES

IMPRIMANTES



Lexmark couleur	Prix imbattables ☎	
Canon BJ 10 SX	1 167 HT	1 384 TTC
Canon BJ 200	1 589 HT	1 885 TTC
Canon BJ 230	2 059 HT	2 442 TTC
Canon BJ 330	3 349 HT	3 972 TTC
Canon BJC 600	3 349 HT	3 972 TTC
Canon BJC 800	9 009 HT	10 685 TTC
Canon LBP 4i	Prix imbattables ☎	
Canon LBP 4u 512	3 769 HT	4 470 TTC
Canon LBP 4u 1536	4 199 HT	4 980 TTC
HP DeskJet 310	1 452 HT	1 722 TTC
HP DeskJet 310 + bac	1 809 HT	2 145 TTC
HP DeskJet 520	Prix imbattables ☎	
HP DeskJet 560	3 339 HT	3 960 TTC
HP DeskJet 1200 C	9 499 HT	11 266 TTC
HP LaserJet 4L	Super prix ☎	
HP LaserJet 4ML	6 139 HT	7 281 TTC
HP LaserJet 4	8 328 HT	9 877 TTC
HP LaserJet 4M	11 049 HT	13 104 TTC
Autres imprimantes	nous consulter	

TOUS LES PRODUITS APPLE A DES PRIX IMBATTABLES

ECRANS

VGA monochrome 14"		600 HT	712 TTC
VGA couleur 14"		1 200 HT	1 423 TTC
SVSA couleur 15"	à partir de	2 180 HT	2 585 TTC
SVSA couleur 17"	à partir de	4 210 HT	4 993 TTC
SVSA couleur 20"	à partir de	7 580 HT	8 990 TTC
Autres écrans à prix imbattables		nous consulter	

SCANNERS

Umax 840	Prix imbattables ☎	
HP ScanJet IIP	Super prix ☎	
HP ScanJet IICX	5 999 HT	7 115 TTC
Canon IX 3010	3 199 HT	3 794 TTC
Canon IX 4015	4 399 HT	5 217 TTC
Autres scanners à prix imbattables	nous consulter	

ACCESSOIRES & CONSOMMABLES

Toner HP	à partir de	220 HT	261 TTC
Toner Canon	à partir de	445 HT	528 TTC
Encre BJ 10		160 HT	190 TTC
Clavier français 102 touches		95 HT	113 TTC
Trackball		149 HT	177 TTC
Joystick		65 HT	77 TTC
Autres accessoires et consommables		nous consulter	

PORTABLES

COMPAQ

Compaq Aero 4/25 DD 84 Mo + Windows	7 309 HT	8 668 TTC
Compaq Aero 4/25 DD 170 Mo + Windows	9 274 HT	10 999 TTC
Compaq Aero 4/33 DD 170 Mo + Windows	13 237 HT	15 699 TTC
Compaq Aero 4/33 DD 250 Mo + Windows	15 050 HT	17 849 TTC
Compaq Contura 4/25 DD 120 Mo + Windows	10 370 HT	12 299 TTC
Compaq Concerto 4/25 DD 120 Mo + Windows	11 964 HT	14 189 TTC
Compaq Elite 4/40 C DD 170 Mo + Windows	20 235 HT	23 999 TTC
Autres modèles à prix imbattables	nous consulter	

TOSHIBA

T 1910/120 4 Mo / 120 Mo	10 446 HT	12 389 TTC
T 1910/200 4 Mo / 200 Mo	Prix imbattables ☎	
T 1910 CS/120 4 Mo / 120 Mo	13 667 HT	16 209 TTC
T 1910 CS/200 4 Mo / 200 Mo	Prix imbattables ☎	
T 1950 CT/200 4 Mo / 200 Mo	20 471 HT	24 279 TTC
Autres modèles à prix imbattables	nous consulter	

IBM & COMMODORE

IBM Thinkpad	11 980 HT	14 208 TTC
Commodore Portable C 386 SXLT DD 20 Mo	6 999 HT	8 301 TTC
Autres modèles à prix imbattables	nous consulter	

LECTEURS

Lecteur Syquest 44 Mo	1 385 HT	1 643 TTC
Lecteur Syquest 88 Mo	1 880 HT	2 230 TTC
Lecteur Syquest 105 Mo	Super prix ☎	
Lecteur Syquest 270 Mo	Super prix ☎	
Lecteur DAT 2000 Windows	Prix imbattables ☎	
Lecteur DAT 5000 Windows	7 799 HT	9 250 TTC
Lecteur DAT 6000 Windows	Super prix ☎	
Lecteur externe magnéto-optique 128 Mo	4 727 HT	5 606 TTC
Lecteur externe magnéto-optique 600 Mo	Prix imbattables ☎	
Lecteur externe magnéto-optique 1,3 Go	Prix imbattables ☎	
Lecteur CD-ROM Toshiba XM 3401 B interne	Prix imbattables ☎	
Lecteur CD-ROM Toshiba XM 4101 B interne	Prix imbattables ☎	
Autres lecteurs	nous consulter	

CARTOUCHES

Cartouche Nomaï 44 Mo	295 HT	350 TTC
Cartouche Nomaï 88 Mo	455 HT	540 TTC
Cartouche Syquest 44 Mo	349 HT	414 TTC
Cartouche Syquest 88 Mo	499 HT	592 TTC
Cartouche Syquest 105 Mo	357 HT	423 TTC
Cartouche Syquest 200 Mo	659 HT	782 TTC
Cartouche Syquest 270 Mo	568 HT	674 TTC
Cartouche DAT 2 Go	Prix imbattables ☎	
Cartouche DAT 3 à 5 Go	Prix imbattables ☎	
Cartouche optique Verbatim 128 Mo	159 HT	189 TTC
Cartouche optique Verbatim 600 Mo	497 HT	589 TTC
Cartouche optique Verbatim 1,3 Go	649 HT	770 TTC

LOGICIELS

Ciel Comptabilité, Gestion commerciale, Paie	610 HT	723 TTC
Ordiventes / Ordicompta Windows	649 HT	770 TTC
WordPerfect 6.0 Windows	Prix imbattables ☎	
ClarisWorks 1.0	709 HT	841 TTC
Microsoft Office 4.2	Prix imbattables ☎	
Microsoft Word 6.0 Windows (Fr)	2 169 HT	2 572 TTC
Microsoft Excel 5.0 Windows (Fr)	2 017 HT	2 392 TTC
Lotus 1-2-3 Windows 4.0	2 525 HT	2 995 TTC
Works 3.0 Windows	749 HT	888 TTC
Borland Office	2 425 HT	2 876 TTC
Corel Draw 4.0	2 179 HT	2 584 TTC
Norton Utilities 7.0	749 HT	888 TTC
Tous les autres logiciels à prix imbattables	nous consulter	

DISQUES DURS

QUANTUM internes

IDE 270 Mo	1 675 HT	1 987 TTC
IDE 340 Mo	Prix imbattables ☎	
IDE 540 Mo	Prix imbattables ☎	
SCSI 160 Mo	1 152 HT	1 366 TTC
SCSI 240 Mo	1 715 HT	2 034 TTC
SCSI 340 Mo	Prix imbattables ☎	
SCSI 540 Mo	Prix imbattables ☎	
SCSI 1 Go	Super prix ☎	
SCSI 1,8 Go	Super prix ☎	

MICROPOLIS internes

SCSI 1 Go	4 996 HT	5 925 TTC
SCSI 1,7 Go	6 960 HT	8 255 TTC
Autres disques	nous consulter	

CD-ROM

Alone in the park
334 HT 396 TTC

Advantage Tennis
292 HT 346 TTC

Autres CD à prix imbattables
nous consulter

MEMOIRES

1 Mo SIMM 1.97 2 chips
239 HT 283 TTC

1 Mo SIMM 1.97 3 chips
275 HT 326 TTC

4 Mo SIMM 1.97 2 chips
1 199 HT 1 422 TTC

Autres barrettes à prix imbattables
nous consulter

FAX-MODEMS

PRIX IMBATTABLES
nous consulter

MULTIMEDIA CARTES SONORES

PRIX IMBATTABLES
nous consulter

GAMME PAO

Illustrator 4.0 Windows
Photoshop 2.5 Windows
QuarkXPress 3.3

PRIX IMBATTABLES
nous consulter

POUR COMMANDER

France métropolitaine :
95 F HT
JUSQU'À 2 KG
(PORT & EMBALLAGE)
Autres : ☎

PAIEMENT

Chèque
Carte Bleue - Mandat

Prix valables dans la limite des stocks et sous réserve d'erreurs typographiques. Photos et textes non contractuels. Données techniques indicatives. Fax réservés à l'exportation. Toutes les marques sont déposées.

LE KIM CHI Service lecteurs n° 144

MARVAL PC

40-42, rue Milton 75009 Paris
Tél. (1) 40 23 48 48 • Fax (1) 40 23 48 40

OUVERT LE SAMEDI de 10 h à 19 h

GARANTIES
QUALITÉ
CHOIX
PRIX TTC

ACHATS GROUPÉS

Tout pour la micro : Systèmes, Acces

Canon | HEWLETT PACKARD | PHILIPS | Cartes Son | Lecteurs / CD-Roms

Canon BJ600 : 5090 FTTC
+ CD-ROM AZTECH + 1 Titre inclus

Canon LBP 4*i* : 5575 FTTC
+ CD-ROM AZTECH + 1 Titre inclus

Caractéristiques
CANON BJ600 : Imprimante bulle d'encre, Résolution 360x360 dpi, Impression bidirectionnelle, Vitesse d'impression 496 cps, Emulation BJ10/IBM/Epson LQ.
CANON LBP4i : Imprimante laser 300 DPI, 4 pages/mn, 1Mo RAM ext. 5Mo, Emulation PCL5, 22 polices de caractères, technologie de lissage A.I.R.

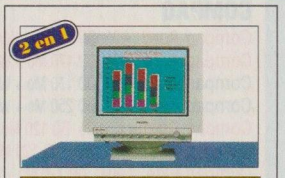
Autres produits extraits du catalogue
Canon BJ 10, BJ 200, BJ 230, BJ 330, BJC 600 couleur, BJC 800 couleur, LBP 4U Canon LBP 8IV Laser, Canon CLC 10 C...

HP520 : 3150 FTTC
+ CD-ROM AZTECH + 1 Titre inclus

HP560 : 5180 FTTC
+ CD-ROM AZTECH + 1 Titre inclus

Caractéristiques
HP 520 : Imprimante n&b à jet d'encre thermique, Résolution 600x300, vitesse de 1 à 3 pages/mn, Encre résistante à l'eau, Impression sur papier ordinaire, transparents, enveloppes ...
HP 560 : Imprimante couleur à jet d'encre thermique, Résolution 600x300, Edition quadri, Technologie ColoRsmart, Encre résistante à l'eau, Encombrement réduit.

Autres produits extraits du catalogue ID
HP 310, 560c, LaserJet 4L, LaserJet 4ML, LaserJet 4SI, LaserJet 4, LaserJet 4M, HP 1200 C...



Philips 15B1520 : 3380 FTTC
+ 1 Titre CD-ROM inclus

Philips 17C4770 : 5180 FTTC
+ Sound Galaxy BX2 inclus

Caractéristiques
15B1520 : Moniteur Philips Brilliance 15", Ecran plat, Fréquence verticale 50-100Hz, Autosynchrone, Pitch 0.28, HP Stéréo, MRPII, Garantie 1 an Philips France.
17C4770 : Moniteur Philips 17", Coins carrés, Fréquence verticale 50-100Hz, Autosynchrone, Pitch 0.31, HP Stéréo, MRPII, Garantie 1 an sur site.

Autres produits : *MAG 17", Sony, Synco ...*

OFFRE SPECIALE PHILIPS
Economisez 1000 FTTC
Jusqu'au 30 Juin 1994, pour l'achat d'un moniteur Philips Brilliance 2120, Philips vous offre 1000 F TTC d'achat complémentaires. Conditions sur simple demande.

Sound Galaxy BX2 : 460 FTTC
+ 1 Titre CD + HP inclus

SG Basic 16 : 840 FTTC
+ 1 Titre CD + Casque inclus

Caractéristiques
SOUND GALAXY BX2 : Carte son 8 bits, compatible Adlib/Sound Blaster, synthétiseur FM 11 voix, enregistrement analogique/digital 4Khz à 23Khz.
SG BASIC 16 : Carte son Sound Galaxy 16 bits, supporte 5 standards, synthétiseur FM stéréo OPL3, son audio stéréo 16 bits, mixage stéréo, configuration par soft.

Autres produits extraits du catalogue ID
Toutes les cartes de la gamme Sound Galaxy, Kits multimédia ... et la gamme Sound Blaster ...

AZTECH 268 : 1095 FTTC
+ 1 Titre CD-ROM inclus

Lecteur 3"1/2 : 290 FTTC
+ 10 Disquettes HD incluses

Caractéristiques
AZTECH 268 : Lecteur CD-ROM interne, double vitesse, Transfert 300 Kb/s, XA Multi-cession, Compatible audio et Kodak Photo-CD, normalisé MPC2.
Lecteur 3"1/2 : Lecteur de disquettes 3"1/2 haute densité, Capacité lecture et écriture sur disquettes 1.44 Mo, Modèle interne.

Autres produits extraits du catalogue ID
Lecteurs CD-ROM Mitsumi, Sony, Panasonic, Toshiba ... Lecteur Floptical 21Mo, Streamers Ioméga, Conner ...

Partenaires distributeurs proches de vous

DPT 08
ORDIPOINTE
36, Rue Notre Dame - BP 83
08800 GIVET
Tel : (16)24.42.71.71 - Fax : (16)24.42.38.83

DPT 21
NEWTON PC
59, Rue Vannerie
21000 DIJON
Tel : (16)80.36.47.47 - Fax : (16)80.36.28.88

DPT 25
ORDI SHOPPING
16, Rue Lecourbe
25000 BESANCON
Tel : (16)81.81.81.45 - Fax : (16)81.81.58.38

DPT 34
PERSPECTIVE INFORMATIQUE
Centre Commercial Alguelongue
675, Rue Montasinos
34090 MONTPELLIERS
Tel : (16)67.79.98.08 - Fax : (16)67.72.24.42

DPT 38
HELP INFORMATIQUE
7, Rue de Strasbourg - BP 281
38009 GRENOBLE CEDEX
Tel : (16)76.51.66.66 - Fax :(16)76.51.97.01

DPT 44
E.I.T.
6, Allée du Kuesne
44000 NANTES
Tel : (16)40.35.33.17 - Fax : (16)40.35.33.21

DPT 49
AZ INFORMATIQUE
6, Rue Lardin de Musset
49100 ANGERS
Tel : (16)41.43.60.62 - Fax : (16)41.60.54.13

DPT 57
TELE DISCOUNT S.A
75, Rue de Pont à Mousson
57158 MONTIGNY LES METZ
Tel : (16)87.50.54.55 - Fax :(16)87.50.64.67

DPT 59
T.S.B. COMPUTER
72, Rue Jules Guesde
59000 LILLE
Tel : (16)20.63.94.49 - Fax : (16)20.15.87.21

DPT 60
ISICOM
Espace Devaux - 894 Av. du Tremblay
60100 CREIL
Tel : (16)44.24.14.35 - Fax : (16)44.25.71.21

DPT 67
INFORMATIQUE FRIESS
32, Rue Principale
67270 ROHR
Tel : (16)88.70.51.13 - Fax : (16)88.70.50.21

DPT 67
CERMA
50, Rue du Fb de Pierre
67000 STRASBOURG
Tel : (16)88.36.67.04 - Fax : (16)88.75.06.00

DPT 68
GWESS
2, Route de Selestat
68000 COLMAR
Tel : (16)89.41.70.41 - Fax : (16)89.41.70.14

DPT 68
ECI INFORMATIQUE
7, Avenue de Colmar
68100 MULHOUSE
Tel : (16)89.66.56.76 - Fax : (16)89.45.60.89

DPT 69
GROUPE ADEOR
56, Grande rue de la Guillotière
69007 LYON
Tel : (16)78.58.36.40 Fax : (16)78.61.04.82

DPT 76
4ème DIMENSION - (VELL S.A.)
167, Rue Victor Hugo
76600 LE HAVRE
Tel : (16)35.22.59.00 - Fax : (16)35.41.29.75

ID

I.D. COMPUTER

Distributeur-Grossiste

Philips / HP / Canon / Sound Galaxy

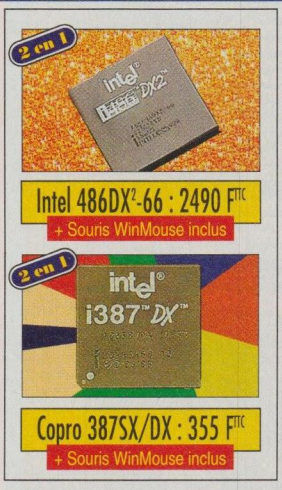
IDP-0694 /X TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92 FLASHAGE Accent Tonic PARIS

PRIX FUTÉS

soires, Logiciels, Pièces détachées

LA FORCE DU DIRECT

CPU / Simm / Copros | Cartes Mères | Fax / Modem | Cartes Vidéo | Divers



Caractéristiques

Intel 486DX2-66 : Processeur Overdrive 32 bits Intel, Doubleur de fréquence 33Mhz à 66Mhz, coprocesseur intégré, cache 8 Ko interne.
Simm/Copro : Barrettes mémoire RAM. Disponibles en capacités de 1 à 4Mo / 8 bits et 1 à 16Mo/32bits. Coprocesseurs également disponibles.

Autres produits extraits du catalogue ID
Processeurs Intel Pentium, Intel DX4, Intel 486SX/DX/SX2, AMD 486DX/DX2, Simm 8 bits, Simm 32 bits, Copro 387SX/DX ...

Caractéristiques

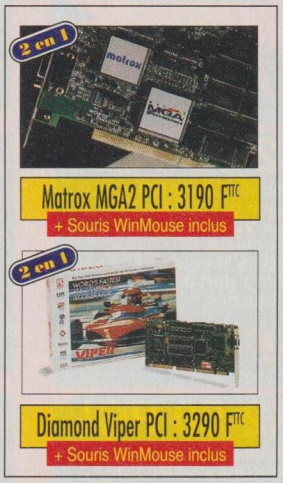
GA 486 VF : Carte mère 486 VL-Bus, 25/100Mhz, Zif iDX4/486/P24T, 3 slots VLB, cache 256Ko, RAM 8 ou 32 bits ext. à128 Mo, Economie d'énergie.
IDE VLB : Carte contrôleur de disques IDE, normalisée au standard VL-Bus 32 bits, permet de gérer 2 disques durs et deux lecteurs de disquettes HD.

Autres produits extraits du catalogue ID
Cartes mères ISA / VESA / PCI / EISA ... Contrôleurs IDE VESA/ PCI, Cartes graphiques ISA/VESA/PCI ...

Caractéristiques

TV TUNER : Carte de réception TV-VHF/UHF, convertion NTSC/PAL/SECAM en VGA, Fonctions Genlock, Résolut° 800x600 Hicolor, compatible Windows.
ENCODER : Convertiseur de signaux VGA pour affichage simultané sur téléviseur. Sortie composite Y/C PAL/NTSC/SVHS, Compatible Windows.

Autres produits extraits du catalogue ID
Kits multimédia, Titres CD-ROM, Cartes Fax/Modem, Cartes réseau, Sydos/Syquest, Onduleurs ...



Caractéristiques

MATROX MGA2 : Carte vidéo PCI-2Mo VRAM, Recommandée PAO/CAO/DAO, 24 bits-16 mill° de couleurs. Existe en modèle VL-Bus.
DIAMOND VIPER : Carte vidéo PCI chipset PX000, 2Mo VRAM, 24 bits True Color-16 mill° de couleurs. Accélératrice Windows. Existe en modèle VL-Bus.

Autres produits extraits du catalogue ID
Cartes graphiques ISA / VESA / PCI, TsengLab, S3, Cirrus Logic, Western Digital, Orchid ...

Caractéristiques

NOTEBOOK : Modèle 486 Local Bus, Evolutif jusqu'au 486DX2.66, 4Mo RAM ext. 20Mo, Ecran 9"5 monochrome ou couleur "Dual Scan", 2 Ports PCMCIA2 + 1 port PCMCIA3.
SOURIS Pro5 : Souris spéciale Windows, Design ergonomique, Nouvelles fonctions de contrôle intégral de taille, couleur, orientation, vitesse du curseur...

Autres produits extraits du catalogue ID
Notebook Twinhead, Compaq, Canon, IBM... Claviers, Souris, Scanners, Disques durs, Boitiers, Alimentations, Disquettes ...

Partenaires distributeurs proches de vous

DPT 83
VISION TECHNOLOGY
50, Rue Robert Schuman
83110 SANARY SUR MER
Tel : (16)94.88.37.71 - Fax : (16)94.88.37.74

RP 77
VENTURA
2, Rue Vignette
77200 TORCY
Tel : 60.17.52.53 - Fax : 60.17.78.35

RP 78
INTERFACE PARRALLELE
46, Avenue des Frères
78190 TRAPPES
Tel : 30.62.84.84 - Fax : 30.62.61.31

RP 91
APRO EVRY
7, Cours Blaise Pascal
91000 EVRY
Tel : 69.36.37.38 - Fax : 69.36.28.28

RP 91
MCF
20 bis, Rue Eugène Sue
91270 VIGNEUX SUR SEINE
Tel : 69.42.87.87 Fax : 69.83.15.60

RP 93
ORDI PLUS
7, Place Camelinat
93600 AULNAY SOUS BOIS
Tel : 48.68.66.33 - FAx : 48.69.01.56

RP 94
OPTIMUM MICRO
264, Av. Victor Hugo
94134 FONTENAY SOUS BOIS CEDEX
Tel : 48.73.41.41 - Fax : 43.94.03.27

RP 94
SAPHIR CONNEXIONS FRANCE
132, Rue Veron
94140 ALFORTVILLE
Tel : 46.81.91.85 Fax : 46.81.93.11

RP 94
BIG BOSS COMPUTER
109, Avenue de Paris
94160 SAINT MANDE
Tel : 43.98.35.36 - Fax : 43.98.94.47

RP 94
E2CI
18, Rue Védrines
94430 CHENNEVIERES
Tel : 45.94.50.50 Fax : 45.76.01.61

PARIS 5 ème
NOVOTEC INFORMATIQUE
27, Rue des Boulangers
75005 PARIS
Tel : 43.26.33.41 - Fax : 46.33.63.75

PARIS 11 ème
NSI SUPERSTORE
133, Avenue Ledru Rolin
75011 PARIS
Tel : 43.79.97.96 Fax : 43.79.98.41

PARIS 13 ème
PC UNIVERS
93, Rue Barrault
75013 PARIS
Tel : 45.80.72.02 - Fax : 45.81.45.64

PARIS 15 ème
BPC COMPUTER
34, Rue Robert Lindet
75015 PARIS
Tel : 48.28.17.36 - Fax : 48.28.18.13

PARIS 17 ème
SYSTEM' 2 COMPUTER
196, Rue Legendre
75017 PARIS
Tel : 42.28.42.38 - Fax : 42.29.22.59

PARIS 19 ème
KEYSOFT SYSTEMS
181, Rue de Crimée
75019 PARIS
Tel : 40.37.07.33 - Fax : 46.07.75.11

Service lecteurs n 145

Autres Revendeurs bienvenus

Pour devenir distributeur, contactez
I.D. COMPUTER au Tel : 49.84.94.00 - Fax : 46.68.00.33

ID

IDP-0694/X TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92 FLASHAGE Accent Aigu PARIS

MICRO I COMPUTER

Vente sur place

138-142, Avenue de Fontainebleau
94270 LE KREMLIN-BICETRE
Le magasin reste ouvert au mois d'Août
Tél : (1) 49 59 90 90 - Fax : (1) 49 59 90 09
Métro : Le Kremlin-Bicêtre ou Villejuif Léo-Lagrange

48, Boulevard Richard Lenoir
75011 PARIS
Tél : (1) 43 57 63 98 - Fax : (1) 43 57 63 99
Métro : Richard Lenoir ou Bréguet Sabin

Ouverture : 10h00-12h30 / 13h45-19h00 du mardi au samedi et le lundi 14h00-19h00

Vente par correspondance

VISA

Pour tout achat d'un système complet Nous vous offrons 1 Souris + Tapis 1 cadeau surprise

UTS 486 DX-40 VLB

4 Mo RAM / 256 Ko cache / CPU AMD
1 Lecteur 1,44 Mo - 1 Disque dur 120 Mo IDE
1 carte Contrôleur VLB IDE
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 carte SVGA 1 Mo VLB 16 M couleurs
2 ports Série, 1 port //, 1 port Jeux
1 Clavier 102 touches
1 Boitier Minitour ou Desktop 200 W

7060 Fttc

UTS 486 DX2-66 VLB

4 Mo RAM / 256 Ko cache / CPU AMD
1 Lecteur 1,44 Mo - 1 Disque dur 120 Mo IDE
1 carte Contrôleur VLB IDE
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 carte SVGA 1 Mo VLB 16 M couleurs
2 ports Série, 1 port //, 1 port Jeux
1 Clavier 102 touches

7890 Fttc

UTS 486 DX2-66 VLB

Green PC

4 Mo RAM / 256 Ko cache / CPU INTEL
1 Lecteur 1,44 Mo - 1 Disque dur 120 Mo IDE
1 carte Contrôleur VLB IDE
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 carte SVGA 1 Mo VLB 16 M couleurs
2 ports Série, 1 port //, 1 port Jeux
1 Clavier 102 touches AZERTY
1 Boîtier Minitour ou Desktop 200 W

Green PC

8490 Fttc

UTS 486 DX2-50 PCI

Green PC

4 Mo RAM / 256 Ko cache / CPU AMD
1 Lecteur 1,44 Mo - 1 Disque dur 250 Mo IDE
1 carte Contrôleur PCI IDE
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 carte SVGA 1 Mo PCI 16 M couleurs
2 ports Série, 1 port //, 1 port Jeux
1 clavier 102 touches
1 boîtier Minitour ou Desktop 200 W

Green PC

8490 Fttc

UTS Pentium-60 PCI

8 Mo RAM / 256 Ko cache / CPU INTEL
1 Lecteur 1,44 Mo - 1 Disque dur 340 Mo IDE
1 carte Contrôleur PCI IDE
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 carte SVGA 1 Mo PCI Ext. 2 Mo
2 ports Série, 1 port //
1 clavier 102 touches
1 boîtier Moyennetour 250 W

14950 Fttc

Offre valable du 25 / 6 /94 au 14 / 8 /94 dans la limite du stock

Pour d'autres configurations en VLB et GREEN PC PCI Pentium-90 et 486DX4-100 sont disponibles

Nous Consulter

Options à la place des éléments décrits dans chaque configuration:

MS-DOS 6.2	+ 290 Fttc	DD 210 Mo IDE	+ 150 Fttc
Windows 3.11+MS-DOS 6.2	+ 700 Fttc	DD 250 Mo IDE	+ 250 Fttc
Windows 3.11 WorkGroup	+ 460 Fttc	DD 340 Mo IDE	+ 590 Fttc
Works3 sous Windows	+ 790 Fttc	DD 425 Mo IDE	+ 790 Fttc
1 Mo RAM supplémentaire	+ 310 Fttc	DD 525 Mo IDE	+ 1690 Fttc
4 Mo RAM supplémentaire	+ 1240 Fttc	DD 1 Go+Crtl. SCSI	+ 6390 Fttc
2ème Lecteur 1,44 Mo	+ 290 Fttc	Moniteur SVGA coul. 14" n-e	+ 200 Fttc
2ème Lecteur 1,2 Mo	+ 370 Fttc	Multiscan 15" non entrelacé	+ 890 Fttc
Carte SVGA 1 Mo ISA	+ 150 Fttc	Multiscan 17" non entrelacé	+ 2990 Fttc
Carte SVGA ET4000 256 coul.	+ 250 Fttc	Multiscan 15" PHILIPS	+ 1790 Fttc
Carte SVGA WDC33 VLB 1 Mo 16M Coul.	+ 350 Fttc	Multiscan 15" MAG Tube Hitachi	+ 2050 Fttc
Carte ORCHID Fahrenheit VLB 1 Mo	+ 950 Fttc	Multiscan 17" MAG Tube Hitachi	+ 5050 Fttc
Carte DIAMOND Viper VLB 2 Mo	+ 2750 Fttc	Multiscan 14" SONY CPD-1430	+ 2360 Fttc
Boitier Grandetour 230 W	+ 650 Fttc	Multiscan 17" SONY 17SE	+ 7260 Fttc
Boitier Desktop Multimédia	+ 550 Fttc	Multiscan 20" SONY 20SE	+ 14390 Fttc

Moniteurs

14" SVGA couleur	1650 Fttc
14" SVGA couleur n-e	1890 Fttc
15" Multiscan n-e	2290 Fttc
17" Multiscan n-e CHUN	4650 Fttc
20" Multiscan n-e	8750 Fttc
15" Multiscan MAG tube Hitachi	3750 Fttc
17" Multiscan MAG tube Hitachi	6690 Fttc
15" Multiscan PHILIPS Mod.1520	3390 Fttc
17" Multiscan PHILIPS Mod.4770	5450 Fttc
14" VGA SONY CPD-1420	2250 Fttc
14" VGA couleur SONY CPD-1430	3950 Fttc
14" Multiscan SONY CPD-1730	6990 Fttc
17" Multiscan SONY 17SE TCO'92	8890 Fttc
20" Multiscan SONY GDM-2038	16690 Fttc
20" Multiscan SONY 20SE TCO'92	16190 Fttc
15" Multiscan n-e MPRII	2650 Fttc
17" Multiscan n-e MPRII	5890 Fttc

Sauvegardes - Lecteurs

Floppy Tape Conner 250 Mo	1190 Fttc
Cartouche 250 Mo pour FT Conner	130 Fttc
Lecteur 1,44 Mo	290 Fttc
Lecteur 1,2 Mo	370 Fttc
Mobile Rack (pour dique dur amovible)	180 Fttc

Lecteurs CD-ROM

Kit CD-ROM MITSUMI double vitesse+ Interface	1090 Fttc
Kit CD-ROM PANASONIC double vitesse+ Interface	1190 Fttc
Kit CD-ROM SONY double vitesse+ Interface	1190 Fttc

Modem-Fax (Agréé France Télécom)

PNB Compoque (Emulation Minitel) ext.	540 Fttc
PNB Sportser 14400 (Fax-Modem-Minitel) ext.	1690 Fttc
PNB Baby Rio (Fax-Modem-Minitel)	2420 Fttc

Egalement disponibles d'autres Modem, Fax & Emulation Minitel
NOVOFAX --- Prix spécial

Distributeur
Hewlett-Packard
COMPAQ
IBM
Apple
Toshiba

Solutions Réseaux
Conseil
Installation
Service

UTS 486 DX33 VLB Multimédia

4 Mo RAM / 256 Ko cache / CPU Cyrix
1 Lecteur 1,44 Mo - 1 Disque dur 120 Mo IDE
1 Carte Contrôleur IDE VLB
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 carte SVGA 1 Mo VLB 16 M couleurs
2 ports Série, 1 port //, 1 port Jeux
1 Clavier 102 touches
1 Boitier Minitour avec 2 Haut-parleurs externes
1 carte SON Micdis Pro 16 avec Interfaces Mitsumi, Panasonic et Sony
1 Lecteur CD-ROM SONY double vitesse

8890 FTTC

Moniteurs SONY : Multiscan SONY 17" et 20" sont élus par PC EXPERT, INFO PC et GENERATION PC comme Meilleurs Moniteurs en Rapport-Qualité-Prix

Garantie
- 3 ans de Main d'Oeuvre
- 1 an de Pièces
(sur les systèmes complets)

S.A.V
Nos techniciens sont à l'écoute de vos problèmes.

Conseil
N'hésitez pas à consulter notre service conseil pour vos achats .

Forfait Livraison
sur les configurations proposées
290 F par Système à la limite de 30Kg
150 F par Imprimante (- de 20 Kg)
Offre valble uniquement en France métropolitaine

Cartes Son - Multimédia

Sound Blaster 2.0	455 Fttc
Sound Blaster Pro Value Edition	560 Fttc
Sound Blaster 16 Value Edition	750 Fttc
Sound Blaster 16 MCD	990 Fttc
Sound Blaster 16 ASP MCD	1250 Fttc
Sound Blaster 16 SCSI-2	1250 Fttc
Sound Blaster 16 ASP SCSI-2	1550 Fttc
Sound Blaster AWE32	2130 Fttc
Kit Pack Game Blaster	3300 Fttc
Kit Pack Discovery	2850 Fttc
Kit Pack Puissance 16	2580 Fttc
Kit Pack Performance	4230 Fttc
Sound Galaxy NX	540 Fttc
Sound Galaxy NX Pro	740 Fttc
Sound Galaxy NX Pro 16 Basic	890 Fttc
Haut-parleurs Screen Beat	220 Fttc
Haut-Parleurs 25 W	320 Fttc
Kit Office Pro	3090 Fttc
Kit CD-ROM Mitsumi+ Golden 7th	1590 Fttc
Kit Média Vision Pro Sonic 16 + Jeu	1050 Fttc
Micdis Sound Pro 16 + Hp 2 W	840 Fttc
Manette de Jeux ROCKFIRE	nous contacter

Nombreux Titres CD-ROM, disponibles, contactez-nous

Imprimantes

HP Deskjet 310+ Bac	2120 Fttc
HP Deskjet 520	1990 Fttc
HP Deskjet 560C	3970 Fttc
HP Deskjet 1200 C	11450 Fttc
HP Laserjet 4 L	4720 Fttc
HP Laserjet 4 P	6430 Fttc
HP Laserjet 4	10100 Fttc
Laserjet 4 +	10100 Fttc
Laserjet 4 ML	6280 Fttc
Canon BJ 10 SX	1380 Fttc
Canon BJ 200	1840 Fttc
Canon BJ 300	3660 Fttc
Canon BJC 600	3860 Fttc
Canon LBP4 I 1 Mo	4380 Fttc
Canon LBP4 U 512 Ko	4530 Fttc
Canon LBP4 U 1,5 Mo	4950 Fttc
Star LC 100 couleur	1290 Fttc
Star LC 24-100	1690 Fttc
Star LC 24-15 II	3180 Fttc
Star LC 24-30	2450 Fttc
Epson Stylus 300	1950 Fttc
Epson Stylus 800	2200 Fttc
Scanner HP Scanjet IIP+ Kit ISA	3750 Fttc
Scanner HP Scanjet IICX+ Kit ISA	7490 Fttc

Toutes les Imprimantes sont livrées avec câble et cartouche d'encre

Cartouches d'encre, Toner, Consommables disponibles, N.C.

Disques durs

105 Mo IDE	1280 Fttc
120 Mo IDE	1320 Fttc
170 Mo IDE	1490 Fttc
210 Mo IDE	1550 Fttc
250 Mo IDE	1650 Fttc
340 Mo IDE	1850 Fttc
425 Mo IDE	1990 Fttc
540 Mo IDE	2990 Fttc
540 Mo SCSI	3550 Fttc
1 Go SCSI	5990 Fttc

Souris - Scanner - Joystick

Gamme PRIMAX

Souris 3 boutons 400 dpi	100 Fttc
Souris Tracball 400 DPI+ Adaptateur PS/2	200 Fttc
Scanner 32 niv. gris émulation 256 niv.+ OCR	550 Fttc
Scanner 256 niv. gris s/ Windows+ OCR	840 Fttc
Scanner à main 256 niv. mobile mono/Windows	1390 Fttc
Scanner à main mobile 16 M coul./Windows	2350 Fttc
Lecteur DataPen	1990 Fttc
Onduleur Primax 600 VA	2100 Fttc
Switch auto Fax-Téléphone	460 Fttc

Gamme LOGITECH

Pilot II série	169 Fttc
Scanman 32 s/DOS+ CatchWord	670 Fttc
Scanman 256 PC+ Phototouch	1150 Fttc
Scanman 32 s/Windows+ Catchword	900 Fttc
Scanman Color + Fototouch	3050 Fttc
Scanman Easytouch pour portable	2180 Fttc
Fotoman Plus PC	4150 Fttc
Trackman Combo	450 Fttc
Trackman Portable	450 Fttc
Joystick Gravis	250 Fttc
Joystick Gravis Pro	280 Fttc
CyberMan 3D Controller	650 Fttc
SoundMan Games	650 Fttc
Game Pad PC	170 Fttc

Boîtes de 10 Disquettes

Neutres formatées 1,44 Mo	32 Fttc
Sony formatées 1,44 Mo	65 Fttc
Verbatim 1,44 Mo	65 Fttc

Cartes Mère, nous consulter

Informations données sous réserve de modifications des prix ou contrats des constructeurs - Offres valables dans la limite des stocks disponibles - Photos et textes non contractuelles

MONTPELLIER Computer
7, rue Bernard Délicieux
34000 MONTPELLIER
Tél : (16) 67 72 95 75 - Fax : (16) 67 72 99 11

ORIGINAL Computer
4, Place Fernand Lafargue
33000 BORDEAUX
Tél : (16) 56 44 40 38 - Fax : (16) 56 44 66 15

MEDISYS Computer
12, Avenue Pasteur
06600 ANTIBES
Tél : (16) 93 34 38 38 - Fax : (16) 93 34 58 47

Renseignez-vous, les prix sont différents chez nos correspondants régionnaux

94300 Vincennes
4, avenue de Paris

Direct PRICE

Tél. : 16 (1) 43 65 02 02
3615 Code Direct Price

Les meilleurs prix en direct.

Surface de vente ouverte au public en AOUT du lundi au samedi de 9 H à 19H

SCANNER + OCR

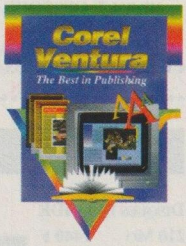
LOGITECH
SCANNER À MAIN "SCAN MAN EASY TOUCH"

FACILE À INSTALLER,
CONNEXION SUR LE PORT PARALLELE,
256 NIVEAUX DE GRIS + OMNIPAGE
2090 FTTC

LECTEUR CD-ROM

LECTEUR DE CD ROM MITSUMI Double vitesse – Multisession livré avec Carte Contrôleur et Drivers
+ PERSONNAL CD - VIEWER (CD)
990 FTTC

+
COREL VENTURA 4.2 VF
2290 FTTC
DISQUETTES + CD ROM
Comprenant: Ventura Data Base - Ventura Publisher - Ventura Scan - Ventura Séparator - 75 Feuilles de style - 600 Fontes - 10000 Clip Arts - 100 Photos -



CREATIX

LE POCKET FAX MODEM AGRÉÉ LE MOINS CHER DU MARCHÉ !

CREATIX FABRIQUÉ EN EUROPE - LIVRÉ
AVEC LOGICIEL FAX, TRANSFERT DE FICHIER, MINITEL

LC 2496 DATA FAX MODEM 2400-V42 BIS POCKET FAX MODEM	790 FTTC
LC 144 BOITIER FAX MODEM 14400	1490 FTTC
LC 288 BOITIER FAX MODEM VL ASI 28800	2990 FTTC

DELRINA

LE N°1 DES LOGICIELS DE TÉLÉCOPIES

DELRINA FAX PRO 3.0
MAJ SAN JUSTIFICATIF
473 FTTC
PRODUIT COMPLET
830 FTTC

DELRINA FAX RESEAU
STARTER KIT
1174 FTTC

Delrina Fax Pro ne nécessite pas de serveur Média

IOMEGA TAPE

250 Mo de sauvegarde sur bande. Connexion simple sur port parallèle (avec connecteur pour imprimante)
2690 FTTC
CARTOUCHE MO **177 FTTC**

TRADUCTEUR GLOBALINK

NOUVEAU POWER TRANSLATOR WINDOWS
Traduit vos textes d'anglais en français et de français en anglais .

POWER TRANSLATOR (DOS, WIN OU MAC)	2200 FTTC
GTS PROFESSIONNEL 3.0 (DOS)	4990 FTTC
GTS PROFESSIONNEL (MAC)	5918 FTTC

PC INTEL DES SYSTEMES ÉVOLUTIFS

iPRO EST LE NOM GÉNÉRIQUE DE PLATES-FORMES FABRIQUÉS PAR INTEL

iPRO intel

486 SX 25 "CHAMPION"
4MO RAM, DISQUE DUR 170MO, 2 PORTS SERIES, 1 PARALLELE, 1 PORT SOURIS, CLAVIER 102 T., DOS, WINDOWS, SOURIS **6990 FTTC**

486 DX2/66 "CLASSIC +"
8MO RAM, 1 MO VRAM, DISQUE DUR IDE 420MO, 2 PORTS SERIES, 1 PARALLELE, 1 PORT SOURIS, CLAVIER 102 T., DOS, WINDOWS, SOURIS **11990 FTTC**

PCI LOCAL BUS PENTIUM 60 "PREMIERE PCI" PCI LOCAL BUS
PENTIUM 60, 8MO RAM, 2 MO VRAM, DISQUE DUR IDE 540MO, 2 PORTS SERIES, 1 PARALLELE, 1 PORT SOURIS, CLAVIER 102 T., DOS, CERTIFIÉ NOVELL OS/2, UNIX
19100 FTTC

GARANTIE 1 AN SUR SITE EXTENSIBLE À 3 ANS

OPTIONS

CD ROM double vitesse, Interface AT, Temps d'accès 200ms	1350 FTTC
MONITEUR COULEUR SVGA 14" PHILIPS garantie 1 an sur site	2095 FTTC
MONITEUR COULEUR SVGA 15" PHILIPS garantie 1 an sur site	3395 FTTC
MONITEUR COULEUR SVGA 15" HYUNDAÏ garantie 1 an sur site	1726 FTTC
EXTENSION MÉMOIRE 4 MO	1390 FTTC
EXTENSION MÉMOIRE 8 MO	2900 FTTC

LES SCANNERS HEWLETT PACKARD

HP ScanJet IIp
Un exceptionnel rapport prix/performances pour numériser graphiques et textes.
- Scanner 256 niveaux de gris à 300 points/pouce
- Technologie HP Accupage 2.0 intégré permettant le réglage automatique des contrastes et luminosités en fonction du document: idéal pour les logiciels d'OCR
- Logiciel d'OCR intégré
- Logiciel de retouche d'images intégré
- Option chargeur feuille à feuille de 20 pages.

HP SCANJET IIP 3758 FTTC - OMNIPAGE DIRECT 1768 FTTC
OFFRE SPÉCIALE HP SCANJET IIP + OMNIPAGE DIRECT
5200 FTTC

HEWLETT PACKARD Revendeur agréé

HP ScanJet IIcx + OmniPage Professional 5.0
La numérisation de l'image et du texte par excellence.
- Scanner 16 millions de couleurs à 400 points/pouces
- Technologie Accupage 2.0 intégré permettant le réglage automatique des contrastes et luminosités
- Adobe Photoshop LE intégré
- Option chargeur feuille à feuille
- Option adaptateur pour transparents et diapositives
- Avec OmniPage Professional, N°1 de l'OCR, saisissez avec justesse tous vos documents textes jusqu'à 10.000 mots/minutes !
- Reconnait toute police de caractères dans 11 langues européenes et sauvegarde le texte dans n'importe quelle application.

HP SCANJET IICX 7686 FTTC - OmniPage Professionnal 5.0 6885 FTTC
Offre spéciale HP ScanJet IIcx + OmniPage Professional 5.0
14400 FTTC

* VENTE PAR CORRESPONDANCE * LIVRAISON CHRONO 24/48H * © 16 (1) 43 65 02 02 * FAX : 16 (1) 43 65 43 46

* ENLEVEMENTS SUR PLACE * METRO LIGNE 1 CHATEAU DE VINCENNES * RER A VINCENNES *
AGENCE TAKAO

Direct PRICE

Les meilleurs prix en direct.

94300 Vincennes
4, avenue de Paris

Surface de vente ouverte au public

TARGA PC

486 SX 25	486 DX 33
130MO, 4MO RAM (ISA) BOITIER DESKTOP DOS 6.2	260MO, 4MO RAM (VLB) MINI TOWER DOS / WIN.
6795 FTTC	**9227 FTTC**

486 DX 2/66	486 DX 2/66	PENTIUM 60MHZ
345MO, 4MO RAM (VLB) MINI TOWER DOS / WIN.	452MO, 8MO RAM (PCI) TOWER II DOS / WIN.	542MO, 8MO RAM (PCI) TOWER II DOS / WIN.
10804 FTTC	**18499 FTTC**	**19797 FTTC**

GARANTIE 1 AN - Caractéristiques communes : Ecran 14" SVGA Couleur , Clavier 102 touches

PORTABLES PRIX D'ÉTÉ !

PRIX TTC

IBM THINKPAD	
360 486SX33 SL 4/170 MONO	15381 F
360 486 SX 33 SL 4/170 COUL.	21451 F
350 486 SX 25 SL 4/120 MONO	13477 F
350 486 SX 25 SL 4/120 COUL	17199 F
755 486 DX2 50 4/170 COUL	30190 F
755 486 DX2 50 4/170 COULTFT	42443 F
755 486 DX2 50 4/340 COULTFT	46733 F

COMPACQ	
AERO 4/25 MONO 84MO	9097 F
AERO 4/33 COUL. 170MO	15477 F
CONTURA 4/25 120MO MONO	12549 F
CONTURA 4/25 CX 120MO COUL	24834 F
TOSHIBA	
T1850 120 MONO	10573 F
T1910 200 MONO	14807 F
T1910 CS 120	16606 F
T1910 120	12690 F
T1950 120	16690 F
T1950 CT 200	25392 F

MYSOFT OFFRE SPÉCIALE DE LANCEMENT

PACK JURIDIQUE REDACSOFT

LE COMPLÉMENT INDIPENSABLE DE VOTRE TRAITEMENT DE TEXTE

Rédigés par des avocats réputés, 1100 modèles d'actes juridiques prêts à l'emploi et modifiables par vous.

CHAQUE TITRE 695 FTTC : TRANSMISSION D'ENTREPRISE, DROITS DES SOCIÉTÉS, DROIT DU TRAVAIL.

LE PACK DE TROIS TITRES **1390 FTTC**

D2 ELECTRONIC

DISQUES DURS PARA D2	
160MO QUANTUM 17MS	3373 FTTC
250MO QUANTUM 17MS	3900 FTTC
500MO QUANTUM 9 MS	5920 FTTC
DISQUE OPTIQUE PARA D2	
128MO MAGN.OPTIQUE	7690 FTTC
CD ROM PARA D2	
CD ROM SONY CDU 33A	3000 FTTC

GARANTIE 1 AN

SYQUEST 105 / 270 MO

Au nouveau format 3"1/2, le Syquest 270Mo Para D2 est perfaitement compatible en lecture et écriture avec les cartouches 105Mo. Taux de transfert : 1,7Mo/s et temps d'accès : 14ms

105MO PARA D2	4135 FTTC
270MO PARA D2	5645 FTTC
SYQUEST 88/200 MO	5995 FTTC

Au format 5"1/4, il est parfaitement compatibles avec les cartouches 40/80Mo

SEAGATE

DISQUES DURS IDE	
210 MO	1440 F
340 MO	1780 F
420 MO	1974 F
540 MO	2790 F

Seagate
THE DATA TECHNOLOGY COMPANY

DISQUES DURS SCSI/2 DIGITAL OEM	
530 MO	4566 F
1 GO	6048 F
1,33 GO	7542 F
1,6 GO	8092 F

UTILITAIRES

CENTRAL POINT ANTI VIRUS V1.1	747 FTTC
V-ANALYST 3.00	1515 FTTC
IBM OS2 (2,1)	1008 FTTC
NORTON ANTI VIRUS WIN VF	717 FTTC
NORTON BACK UP	717 FTTC
NORTON DESKTOP WIN	1048 FTTC
NORTON UTILITIES VF	1048 FTTC
NORTON COMMANDER 3.0	717 FTTC
PC TOOLS 8.0 DOS	1100 FTTC
PIZZAZ + VF 3.0	1490 FTTC
OS2 2.1 EDITION SPÉCIALE	550 FTTC
LAPLINK PRO V	1100 FTTC
STACKER 3.1	842 FTTC
VIRUSAFE VF	790 FTTC
LOTUS ORGANIZER 1.0 WIN	438 FTTC
WINDOWS PRINTING SYSTEM	1162 FTTC
XTREE VF 1.0	770 FTTC
DO DOT 4.0 VF	1070 FTTC
TRUE EFFECTS WIN	533 FTTC
CHECK IT PRO	1162 FTTC
WINDOWS 3.11 WORKS GROUP	1342 FTTC
ECHANGE PC MACINTOSH	490 FTTC

LANGAGES

BORLAND C++ WIN 4.0	1400 FTTC
QUICK PASCAL 1.0	694 FTTC
TURBO C++ WINDOWS 3.1	999 FTTC
TURBO PASCAL 7.0 DOS	1090 FTTC
BORLAND PASCAL 7.0	1773 FTTC
VISUAL C++ PROFESSIONELLE	2490 FTTC
VISUAL BASIC 1.0 DOS	1021 FTTC
VISUAL BASIC 1.0 DOS PRO	2530 FTTC
TURBO PASCAL WIN 1.5	1890 FTTC
VISUAL BASIC WIN STANDARD	1145 FTTC
VISUAL BASIC 3.0 WIN PRO	2456 FTTC
CLIPPER 5.2 (NANTUCKET)	2450 FTTC
CLIPPER 5.2 + TOOLS III	3546 FTTC
OBJECT VISION 2.1 WIN BORLAND	1174 FTTC
QUICKBASIC COMPILER 4.5	770 FTTC
BORLAND C++ POUR OS2 2.0	1180 FTTC
BORLAND TURBO C++	1180 FTTC
CA-REALIZER 2.0	1126 FTTC
EXOSPACE (CA)	1174 FTTC
TOOLS III (CA)	1174 FTTC
VISUAL C++ 1.5 PRO CD ROM	2900 FTTC
RET-X BASE (CA)	1126 FTTC

COMPTA/GESTION

CIEL COMPTA (DOS OU WIN)	694 FTTC
CIEL PAYE + CSG (DOS OU WIN)	694 FTTC
CIEL GESTION COMMERCIALE (DOS)	694 FTTC
CIEL IMMOBILISATION	694 FTTC
CIEL RAP.BANCAIRE	694 FTTC
CIEL LIASSE FISCALE	694 FTTC
CIEL TAXE PROFESSIONELLE	694 FTTC
CIEL GESTION DES ASSOCIATIONS	694 FTTC
CIEL DOSSIER ANALYTIQUE	694 FTTC
ORDI VENTE JR WIN PROMO	590 FTTC
PACK SYBEL	990 FTTC

INTEGRES

LOTUS SMARTSUITE 1.1	3546 FTTC
WORKS 3 WIN VF MICROSOFT	1080 FTTC
WORKS 3.0 FR DOS MICROSOFT	939 FTTC
CLARIS WORKS 1.0 + IMAGINARIA	842 FTTC
BORLAND OFFICE	2495 FTTC

TABLEURS DE GESTION

LOTUS IMPROUV	1221 FTTC
EXCEL WIN. 4.0 V.F.	2300 FTTC
LOTUS 1.2.3. WIN. 1.1 V.F.	1174 FTTC
LOTUS 1.2.3. DOS 3.4 V.F.	1174 FTTC
C.ASSOCIATES SUPERPROJECT 3.0	2700 FTTC
QUATRO PRO 5.0 DOS/WIN.	587 FTTC
EXCEL 5.0	2890 FTTC

SGBD

ACCESS WIN. 2.0	**2990 FTTC**
KIT DE DISTRIBUTION ACCESS	**3257 FTTC**
D BASE IV 2.0 DOS	1180 FTTC
PARADOX WIN.4 .5	1773 FTTC
PARADOX DOS 4.5	1180 FTTC
PARADOX ENGINE	1537 FTTC
FOX PRO MONO 2.5 DOS	3190 FTTC
FOX KIT DE DISTRIBUTION	3257 FTTC
CA DBFAST	1624 FTTC
CA SUPER DB COMPETITIVE	1126 FTTC
FILEMAKER 2.0 WIN. CLARIS	**1350 FTTC**
COMPILATEUR DBASE	1773 FTTC
LOTUS APPROACH	1174 FTTC
FILE MAKER PRO 2 .0 CLARIS	1350 FTTC

PAO/PREAO

PAGE MAKER 5.0V.F. (ECHANGE)	**4732 FTTC**
PAGE MAKER M.A.J. 4.0 5.0	1773 FTTC
COREL VENTURA 4.2 VF	1390 FTTC
QUARK WIN. 3.3 V.F.	7990 FTTC
POWER POINT WIN. 3.0 V.F.	3070 FTTC
PERSUASION 2.1 V.F.	3320 FTTC
FREE LANCE GRAPHICS 1.0 WIN.	1174 FTTC
ALDUS COLLECTION WIN. 3.0	8290 FTTC
WORDPERFECT PRESENTATION DOS/WIN.	1648 FTTC
PUBLISHER 2.0	1174 FTTC

GRAPHIQUES/DESSINS

ADOBE PHOTOSHOP 2.51	6353 FTTC
ALDUS FREE HAND 3.1 FR	3900 FTTC
ILLUSTRATOR 4.0 WIN	6090 FTTC
COREL DRAW 3.0 WIN.	1292 FTTC
COREL DRAW 4.0	**3150 FTTC**
COREL DRAW 4.0 MAJ	1890 FTTC
DESIGNER 4.0	4566 FTTC
HARVARD GRAPHICS 1.01 VF	936 FTTC
ALDUS PHOTO STYLER 2.5	6003 FTTC
IMAGE IN FULL PACK 3.2 FR WIN	8900 FTTC
AUTOROUTE/EXPRESS WIN*	1090 FTTC
AUTOSKETCH 2.0 WIN	1566 FTTC
AUTOCAD LT WIN	5770 FTTC
GRAPHICS WORKS	942 FTTC
WINDOWS DRAW	490 FTTC
ABC FLOWCHATER	2645 FTTC
PICTURE PUBLISHER MFX	2905 FTTC

TRAITEMENTS DE TEXTE

CORRECTEUR 1.01 WIN	1350 FTTC
LOTUS AMIPRO 3.0 WIN	1174 FTTC
WORDPERFECT 6.0 VF WIN	1126 FTTC
WORDPERFECT 6.0 DOS	1126 FTTC
CA-TEXTOR 6.0 WIN VF	825 FTTC
WORD DOS 6.0	2890 FTTC
WORD 6.0	2890 FTTC
HUGO PLUS (DOS OU WIN)	900 FTTC

COMMUNICATION

NOVAFAX 2400 (CARTE)	1174 FTTC
NOVA FAX 2400 (BOITIER)	1411 FTTC
NOVAFAX 11400 (CARTE)	1770 FTTC
NOVA FAX 14400 (BOITIER)	2597 FTTC
CARBON COPY PLUS WIN 2.0	2221 FTTC
DELRINA FAX PRO 3.0	861 FFTC
WORLD PORT 14400 PCMCIA	3440 FTTC
EURO VIVA 14400	2400 FTTC

OCR

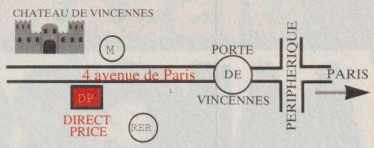
EASY READER CLASSIC WIN	1767 FTTC
EASY READER PROFESSION WIN	6900 FTTC
OMNIPAGE DIRECT	1767 FTTC
OMNIPAGE PROFES. 5.0	6285 FTTC

RESEAUX

LANTASTIC STARTER KIT 2 POSTES	2100 FTTC
NETWARE LITE 1.1	407 FTTC
NETWARE LITE 1.1 & DR DOS	527 FTTC
NETWARE 2.2 (5 UTIL.)	3976 FTTC
NETWARE 2.2 (10 UTIL.)	8800 FTTC
NETWARE 3.12 (5 UTIL.)	4864 FTTC
NETWARE 2.2 (10 UTIL.)	8860 FTTC
NETWARE 4.0 (5 UTIL.)	6202 FTTC
PERSONAL NETWARE	492 FTTC

Tél. : 16 (1) 43 65 02 02
3615 Code Direct Price

Direct PRICE



Les meilleurs prix en direct.

du lundi au samedi de 9 H à 19H

EASYREADER CLASSIC

LA LECTURE TOTALEMENT AUTOMATIQUE
DE N'IMPORTE QUEL TYPE DE DOCUMENT

EASYREADER CLASSIC **1770** FTTC EASYREADER ELITE **5100** FTTC

FASTLYNX OFFRE SPÉCIALE

VOTRE TRANSFERT DE FICHIERS ... ET BIEN PLUS
CONNECTIVITÉ MINITEL GRATUITE

Vous venez d'acheter un portable ? Vous possédez deux ordinateurs ? Savez vous que FastLynx vous économisera un temps considérable pour installer vos logiciels ou transférer vos fichiers volumineux ? FastLynx c'est aussi le partage d'une imprimante et d'un disque dur entre deux postes comme un réseau. Il vous permet aussi de transformer votre minitel en modem et de télécharger plus de 6000 logiciels grâce au cable minitel et au logiciel d'émulation inclus **920 FTTC**

MICROSOFT MISES À JOUR

WINDOWS 3.11	462 FTTC	OFFICE 4.2 WIN	2953 FTTC
WORD 6.0 WIN	1292 FTTC	WIN 3.1 WORK GROUPS	1342 FTTC
WORKS 3.0 WIN	699 FTTC	MS DOS 5.0, 6.2	462 FTTC
ACCESS 2.0	1292 FTTC	FOX PRO 2.6	1055 FTTC
EXCEL 5.0 WIN	1055 FTTC	FOX PRO 2.5 VERS 2.6	225 FTTC
PUBLISHER 2.0 WIN	818 FTTC		

MISES À JOUR CONCURENTIELLE *

ACCESS 2.0	1174 FTTC	POWER POINT 4.0	1090 FTTC
MONEY 2.0 WIN	415 FTTC	PUBLISHER 2.0	957 FTTC
EXCEL 5.0 WIN	1530 FTTC	FOX PRO 2.5 DOS	1767 FTTC
WORD 6.0 WIN	1530 FTTC	FOX PRO 2.5 WIN	1767 FTTC
WORKS 3.0 WIN	818 FTTC	FOX PRO 2.6	1174 FTTC
OFFICE 4.2	4139 FTTC		
OFFICE 4.2 WIN PRO	5670 FTTC		

* NOUS CONSULTER POUR CONNAITRE LES CONDITIONS D'ACHAT ET LES JUSTIFICATIFS DEMANDÉS

MULTIMEDIA PROMOTION

CARTES SOUND BLASTER

16 BASIC VALUE	814 FTTC
16 (MCD)	1095 FTTC
16 SCSI/2	1251 FTTC
16 ASP (MCD)	1393 FTTC
PRO DELUXE	550 FTTC
VIDEO BLASTER	2025 FTTC
PACK CD PUISSANCE 16	3308 FTTC
PACK CD 16 ASP PERFORM.	4280 FTTC

SCANNERS PRIMAX

SCANNER MOBILE 256 NIVEAUX DE GRIS + OCR	1290 FTTC
SCANNER MOBILE COULEUR 24 BITS 16 MILLIONS	1095 FTTC
SCANNER À MAIN 256 NIVEAUX DE GRI + OCR	990 FTTC
STYLO SCANNER + OCR	1990 FTTC
SCANNER COULEURS 16 MILLIONS	550 FTTC

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

CANON BJ 200	1802 FTTC
CANON BJ 230	2490 FTTC
CANON BJ 300	3758 FTTC
CANON BJ 330	4340 FTTC
CANON BJ 10 SX	1521 FTTC
CANON CLC 10	N.C.
CANON BJ C 800	12020 FTTC
CANON BJ C 600	3990 FTTC
CANON BJ C880	17778 FTTC
EPSON STYLUS 800	2250 FTTC
EPSON STYLUS 1000	3950 FTTC
HP DESKJET 510	1990 FTTC
HP DESKJET 550 C	3300 FTTC
HP DESKJET 560	3990 FTTC
HP DESKJET 1200 C	11849 FTTC
HP DESKJET 1200 C / PS	17224 FTTC
STAR SJ 144	3650 FTTC
EPSON STYLUS COLOR	4270 FTTC

FOURNITURES

TONER EPE CANON / HP4	860 FTTC
TONER EPP CANON / LBP4 / HP4L	540 FTTC
TONER EPL CANON LBP4 / HPIIP IIIP	540 FTTC
TONER (92291A) HP II SI / 4SI	890 FTTC
CARTOUCHE NOIR HP 520/550	210 FTTC
CARTOUCHE NOIR HP 550/560	230 FTTC
CARTOUCHE NOIR BJ 600	65 FTTC
CARTOUCHE COUL. BJ 600	77 FTTC

LASER / MATRICIELLES

CANON LBP 8 IV 2MO	8610 FTTC
CANON LBP 4 U	4922 FTTC
CANON LBP 4 I	4601 FTTC
EPSON EPL (2 MO) 5200	6176 FTTC
HP LASERJET IV L	4890 FTTC
HP LASERJET IV ML	7500 FTTC
HP IV PUS (12P) NOUVEAU	10300 FTTC
HP IV PLUS M	13816 FTTC
HP IV S I	23527 FTTC
HP IV MX SI	34349 FTTC
HP IV P 600 PPP	6690 FTTC
HP IV MP 600 PPP	9490 FTTC
BROTHER HL 6V	5395 FTTC
BROTHER HL 10H	10490 FTTC
QMS PS 860	34900 FTTC
BROTHER M1309	1802 FTTC
BROTHER M1918	3580 FTTC

MONITEURS

COMPAQ 14"	2400 FTTC
SONY 17" CPD 1730	7370 FTTC
SONY 20" GDM 2036	14482FTTC
PHILIPS 15"	3439 FTTC
PHILIPS 17"	5358 FTTC
NEC 17" 5 FGE	8430 FTTC
NEC 17" 5 FGP	11000 FTTC
NEC 21" 6 FGP	17818 FTTC

SCANNERS

CANON COULEUR IX 40-15 Complet	7527 FTTC
HP IIP + OCR	3758 FTTC
HP SCANJET II CX	7686 FTTC
SCANMAN 256 N&B	1527 FTTC
SC.MAN COUL. 16M+PHOTOTOUCH	3522 FTTC
SCANMAN 32 WIN + OMNIPAGE	1527 FTTC
SC.MAN EASYTOUCH 256 PERAL +OMNIP.	2090 FTTC
PRIMAX 256 NG + OCR	990 FTTC
PRIMAX MOBILE 256 NG + OCR	1290 FTTC
PRIMAX MOBILE COULEUR 16 M + OCR	2290 FTTC
STYLO SCANNER OCR(WIND)PARALLELE	1990FTTC

ONDULEURS

APC BACK-UPS 400 VA	1450 FTTC
APC BACK-UPS 600 VA	1950 FTTC
APC BACK-UPS 900 VA	3150 FTTC
APC BACK-UPS 1250 VA	4100 FTTC
SMARTS-UP 400 VA	2400 FTTC
SMARTS-UP 600 VA	2850 FTTC
SMARTS-UP 900 VA	4400 FTTC
TRIPP LITE 750	2600 FTTC
TRIPP LITE 2250	8130 FTTC

LECTEURS DE CD ROM

NEC TRIPLE VITESSE	
NEC 3XE (EXTERNE)	4490 FTTC
NEC 3X (INTERNE)	3572 FTTC
NEC 3XP (PORTABLE)	3585 FTTC
TOSHIBA 3401B INTERNE	2485 FTTC
3401BA AVEC CONTROLE	3140 FTTC
PANASONIC 562 B	1250 FTTC
MITSUMI DOUBLE VITESSE	990 FTTC

CARTES MERES

486 SX 33 (256 KO)	1390 FTTC
486 DX 33 (256 KO)	2595 FTTC
486 DX 2/50 (ZIF)	2750 FTTC
486 DX 50 (256)	2950 FTTC
PENTIUM 60 MHZ (8MO) PCI	10290 FTTC
PENTIUM 66 MHZ (8MO) PCI	12330 FTTC
MEMOIRE SIMM 4MO	1316 FTTC

Service lecteurs n° 148

BON DE COMMANDE à retourner à **Direct PRICE** 4, Avenue de Paris - 94300 VINCENNES - Tél. : 16 (1) 43 65 02 02 - Fax : 16 (1) 43 65 43 46 *PM 07/94*

Produit ..... Prix ..... Quantité .....
Plus frais de port : 99 FTTC
☐ Mr ☐ Mme ..... Prénom .....
Profession ..... Entreprise .....
Rue ..... Code Postal .....
Ville ..... Téléphone .....

Ci-joint à l'ordre de **Direct PRICE**
☐ Chèque bancaire ou ☐ postal
de ..... FTTC

Format disquettes :
☐ 3 "1/2
☐ 5 "1/4

Signature obligatoire :

LA LISTE DES PRIX N'EST PAS EXHAUSTIVE, VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR TOUT AUTRE PRODUIT.

Conditions d'achats : toutes vos commandes par téléphone, courrier, télécopie vous seront livrées sous 48h suivant votre réglement (chèque bancaire ou postal et mandat). Les frais d'expédition sont facturés 99 FTTC pour la France jusqu'à 2kg (N.C. pur l'étranger) en contre remboursement 75 FTTC en sus. Toute réclamation devra nous être adressée dans les 15 jours suivant la livraison. Les prix indiqués sont ceux de la date de parution sauf erreur ou omission typographiques. Enlèvement possible dans nos locaux. Administration et grands comptes, nous consulter.

* VENTE PAR CORRESPONDANCE * LIVRAISON CHRONO 24/48H * © 16 (1) 43 65 02 02 * FAX : 16 (1) 43 65 43 46

PUISSANCE MICRO

Les Bonnes Affaires du mois

Le prix : c'est le critère principal qui nous a amenés à sélectionner ces produits. Pour tous ceux dont le budget est limité, c'est un facteur déterminant, bien sûr. Certains produits sont des modèles bas de gamme qui, même s'ils sont techniquement dépassés, répondront à vos besoins les plus simples. D'autres, qui sont à la pointe de la technologie, bénéficient de promotions spéciales des constructeurs ou des revendeurs. Mais, attention, n'oubliez pas que toutes les promotions ont une fin, que ce soit la limite du stock ou bien une date butoir.

Michèle Pons

Tout pour le CD-ROM

Ce kit multimédia comprend un lecteur de CD-ROM interne Toshiba 3401, une carte Sound Blaster 16 SCSI, ainsi que la nappe permettant de le connecter sur le port SCSI, et un câble audio. Prix : 3 990 F TTC.

Direct Price – 34/36, route de la Libération 94430 Chennevières – Tél. 45 94 07 09 – Fax. 45 94 00 90

Serveur vocal Agivox

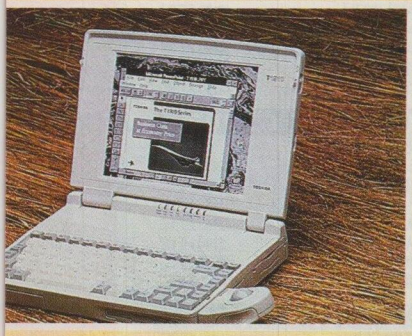
Ce serveur permet de réaliser simplement petites annonces, informations pratiques ou encore jeux. Il fonctionne sur PC sous Dos avec 2 Mo de RAM et offre un mode de fonctionnement multi-services. Prix : 10 435 F TTC.

Agiciel – 2 rue de Provence 31400 Toulouse Tél. 61 25 06 21

Portable Toshiba

Voici un portable Toshiba monochrome d'entrée de gamme – il s'agit du modèle T1910 – doté d'un disque dur d'une capacité de 120 Mo. Il est proposé au prix de 12 090 F TTC.

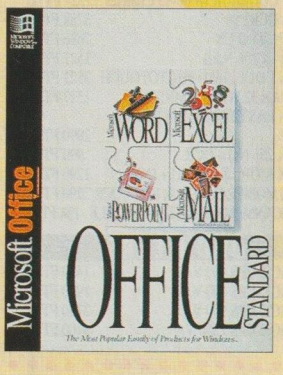
CLS Diffusion
126, av. Georges-Clémenceau
92022 Nanterre Cedex
Tél. 47 29 92 00
Fax. 41 20 02 08



Microsoft Pack Office

L'ensemble complet des logiciels Microsoft pour Windows, comprenant Word version 6, Excel version 5, cc: Mail 3.2 et Powerpoint version 3, ainsi qu'une mise à jour gratuite vers la version 4 de ce logiciel – dès sa parution – est proposé à 3 540 FTTC. Dans la limite des stocks disponibles.

Sodicib Informatique
7, bd Maurice-Berteaux
95130 Franconville
Tél. 30 72 13 17
Fax. 34 15 32 60



Scanner à main couleur

Ce scanner à main 18 bits d'une résolution de 400 dpi est capable de scanner jusqu'à 262 144 couleurs. Il est accompagné du logiciel de reconnaissance optique de caractères Percieve OCR, pour la transcription des textes numérisés, ainsi que des logiciels iPhoto Plus et Scankit pour le traitement des images. Prix : 1 890 F TTC.

PC Halle – 145, av. de Verdun
94200 Ivry-sur-Seine
Tél. 46 71 78 88
Fax. 45 21 81 71

Pentium Multimédia

Un processeur Intel Pentium 60 Mhz pour cette configuration dotée d'un disque dur de 540 Mo, d'une mémoire vive de 8 Mo, d'une carte vidéo SVGA 16 millions de couleurs, ainsi que d'un lecteur CD-ROM double vitesse Mitsumi. Elle est complétée d'un écran Super VGA de 14 pouces. Prix : 16 890 F TTC.

Interdiscount
Minitel 36 14 Interdiscount

Mises à jour Power Mac

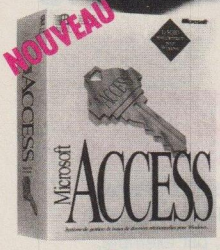
Des promotions intéressantes sont offertes sur les mises à jour Power Macintosh. Ainsi, par exemple, l'évolution des Quadra Centris 610 et 660 AV vers le Power Mac 6100 AV vous est proposée pour 9 350 F TTC, celle des Quadra 800 et 840 AV vers le Power Mac 8100 AV ne vous coûtera que 15 280 F TTC. De plus, pour toute mise à jour, l'installation et la vérification de la compatibilité de vos logiciels sera gratuite.

Micromega – 2, av. Aristide-Briand 94110 Arcueil – Tél. 49 85 19 00

TWING COMPUTER

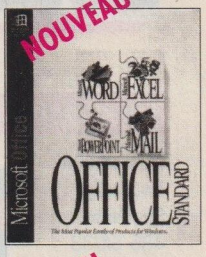
74, rue d'Hauteville 75010 Paris
Tél.: 42 47 07 07
Fax : 42 46 08 18

LOGICIELS



MICROSOFT ACCESS
Base de données V.F.

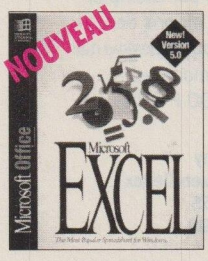
MICROSOFT OFFICE 4.10/Win VF
Pack : Excel + Word 6.0 + Pow.Point + Mail
3500 fht

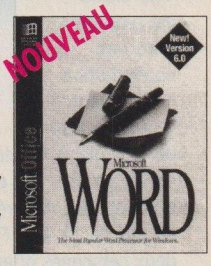


MICROSOFT EXCEL 5.0 / Win VF
Tableur
2245 fht

TWING LE N°1 DES PRIX

MICROSOFT WORD 6.0 / Win VF
Traitement de texte
2245 fht





Toutes les mises à jour **MICROSOFT** sont disponibles.

Département logiciels

MICROSOFT, LOTUS, BORLAND, WORDPERFECT, ALDUS, IMAGE IN, ORDIGESTION, NORTON, SYMANTEC, CENTRAL POINT, COREL, DELRINA, QUATERDECK, SOFTBOX, MICROGRAPHX, MICROCOM, TRAVELING SOFTWARE ...*500 références disponibles grandes marques*

MACHINES

TWING LE N°1 DES PRIX

TWING LE N°1 DES PRIX

Désolés pour la concurrence ... à ce prix nous offrons du haut de gamme !

intel inside

Demandez nous du "sur mesure".

"Le Classic"

486 SX 33 Pro-VLB RAM 4Mo DD250

6690 FHT *7935 TTC*

"Le Professionnel"

486 DX 33 Pro-VLB RAM 4Mo DD250

7790 FHT *9239 TTC*

"L'expert"

486 DX2-66 Pro-VLB RAM 4Mo DD250

Version avec 8 Mo RAM = *9835 FR*

8690 FHT *10307 TTC*

Caractéristique communes

Disque Dur 250Mo, RAM 4Mo , ext. à 32Mo - Carte mère évolutive jusqu'au 486DX-2 66 et overdrive PENTIUM P24T - Carte vidéo TRIDENT "True color" NE SVGA 1Mo Local Bus Vesa accélératrice Windows - 1 port // et 2 ports séries - Clavier BTC 102 touches - Boitier mini-tour en standard - BUS-ISA mémoire cache 256 Ko- Souris - **Moniteur COMODORE anti-reflet SVGA 14" 1024x768 Pitch 0.28**

"Le Multimédia"

486 DX 33 Pro-VLB RAM 4Mo DD250

Disque Dur 250Mo, RAM 4Mo , ext. à 32Mo - Carte mère évolutive jusqu'au 486DX-2 66 et overdrive PENTIUM P24T - Carte vidéo TRIDENT "True color" NE SVGA 1Mo Local Bus Vesa accélératrice Windows - 1 port // et 2 ports séries - Clavier BTC 102 touches - BUS-ISA mémoire cache 256 Ko- Souris - Moniteur COMODORE anti-reflet SVGA 14" 1024x768 Pitch 0.28 - Avec CD-Rom Mitsumi Mpc 250ms double vitesse - Carte compatible sound blaster 16 bits - port Joystock - Carte modem 2400 bauds et fax 9600 bauds - BOITIER DESKSTOP MULTIMEDIA avec enceintes stéréo intégrés -

10415 FHT *12353 TTC*

"Le Basic"

486 SX 33 DD 210 RAM 4Mo

Disque Dur 210Mo, RAM 4Mo , ext. à 32Mo - Carte Vidéo 800x600 256 Ko - 1 port // et 2 ports séries - Contrôleur AT-BUS 2FD/2HD - Lecteur 3"1/2 1.44Mo - Clavier BTC 102 touches - Boitier mini-tour en standard - Souris -

Moniteur COMODORE anti-reflet SVGA 14" 1024x768 Pitch 0.28

5850 FHT *6939 TTC*

NOTEBOOK Intel 486SX25

"KAIZO" la marque qui monte !

Notebook 486SX25 Intel - Disque Dur 120 Mo 15 ms - RAM 4 Mo ext. à 16Mo CPU up-gradable en 486DX2-66 - support coprocesseur - Lecteur 3"1/2 1.44 Mo - Ecran LCD blanc VGA 64 niv. de gris - 2 ports séries, 1 port //, 1 port VGA externe + port clavier externe - Clavier 83 touches avec touches de fonction et pavé numérique - Autonomie 2 à 5 heures - Poids 3kg avec batterie -

En cadeau Sacoche de Transport

intel inside

7990 FHT *9476 TTC*

AGENCE TAKAO

Les grands acheteurs nationaux nous font confiance, vous aussi...Vous pouvez commander en direct par téléphone, par fax ou par courrier. Vous êtes livrés sous 48 heures, enlèvement sur place possible.

AGRÉÉ V.P.C. Paiement possible par Carte Bleue, Carte Aurore, Chèque, Virement ou Mandat administratif.

CB carte bleue

Aurore

ECONOMISEZ VOTRE TEMPS, NOUS VENDONS TOUS LES MÊMES PRODUITS

ET POUR LES PRIX, LE N°1 C'EST TWING.

Toutes les marques citées sont déposées. Prix et délais modifiables sans préavis. Tous nos prix sont HT, TVA 18,6% et port en sus. Nous ne sommes pas responsables des erreurs de frappe.

NGC
90 Bld de Grenelle
75015 Paris
Métro Dupleix
Tél : 45 78 85 77
Fax : 45 77 56 29

EIC
70 Bld de la Villette
75019 Paris
Métro Belleville
Tél : 42 40 83 66
Fax : 42 00 62 28

Configurations Vesa Local Bus Elitegroup

Matériel garanti 1 an pièces et M.O.

CONFIGURATION

Carte mère Vesa Local Bus Elite avec ZIF
avec 256 Ko cache 3 slots VLB 5 en ISA
Ram 4 Mo ext à 32 Mo
Lecteur 3" 1/2 - 1.44 Mo
Disque dur IDE 170 Mo
Carte contrôleur IDE VLB 2FD/2HD 25/1P/1J
Carte graphique VLB 1 Mo 16 millions de couleur
Boîtier mini tour 200 w
Clavier 102 touches AZERTY
Souris compatible Microsoft®
Microsoft® MS DOS® 6.2

ECRAN	14" SVGA	15" MAG DX	17" MAG MF/F	17" MAG MF/S
486SX25	6 790 F TTC	8 290 F TTC	11 290 F TTC	11 890 F TTC
486DX33	7 890 F TTC	9 390 F TTC	12 490 F TTC	13 090 F TTC
486DXII 66	8 890 F TTC	10 490 F TTC	13 490 F TTC	14 190 F TTC

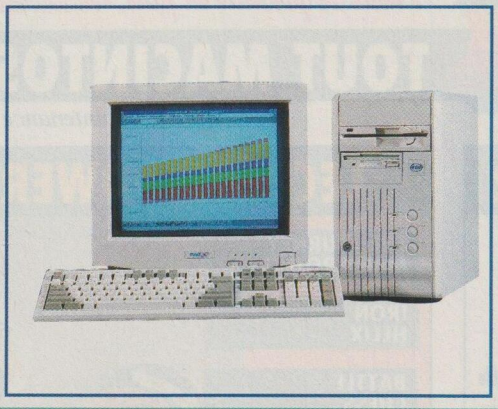
Options sur configurations VLB : HD 245 Mo + 290F • HD 340 Mo + 590F • HD 420 Mo + 890F • HD 520 Mo + 1390F • Microsoft® Windows™ 3.11 pour Worksgroup + 420F • Microsoft® Pack Office + 3290F • Microsoft® Pack Office Pro + 3950F

Pentium PCI Intel 60 Mhz

Carte mère Intel Pentium PCI 256 Ko
Ram 8 Mo ext à 128 Mo
Lecteur 3" 1/2 - 1.44 Mo
Disque dur 420 Mo IDE
Carte contrôleur IDE intégrée 2S/1P
Carte graphique Orchid Kelvin 64 2 Mo PCI
Ecran 15" MAG DX 15 F
Clavier 102 touches AZERTY
Souris Microsoft® Mouse II
Boitier moyen tour 230 W 2 ventilos
Microsoft® MS DOS® 6.2

16 990 F TTC

Options : CPU Pentium 66 NC • Matrox MGA II 2 Mo + 1290F



MAG INNOVISION ™

ORCHID

Espace Microsoft®
Grand choix de produits Microsoft®
Nous consulter

- PIECES DETACHEES -

Carte mère Elitegroup

386DX40 / 128 Ko	750 F TTC
486SX33 / 128 Ko	1 490 F TTC
486DX33 / 256 Ko / VLB	2 490 F TTC
486DX40 / 256 Ko / VLB	2 490 F TTC
486DXII 50 / 256 Ko / VLB	2 750 F TTC
486DXII 66 / 256 Ko / VLB	3 390 F TTC
Pentium PCI Intel 60 Mhz contrôleur IDE intégré	8 290 F TTC
Elite Pentium PCI 60 Mhz contrôleur SCSI NCR intégré	8 690 F TTC

Disques durs

120 Mo IDE	1 250 F TTC
170 Mo IDE	1 350 F TTC
210 Mo IDE	1 430 F TTC
245 Mo IDE	1 590 F TTC
340 Mo IDE	1 850 F TTC
420 Mo IDE	2 090 F TTC
520 Mo IDE	2 590 F TTC
330 Mo SCSI	2 350 F TTC
520 Mo SCSI	3 690 F TTC
1 Go SCSI	5 950 F TTC

Boitiers

Mini tour 200 W	290 F TTC
Desktop 200 W	390 F TTC
Moyen tour 230 W + 2 ventilateurs	590 F TTC
Grand tour 250 W + 2 ventilateurs	820 F TTC
Multimédia avec 2 HP amplifiées intégrées	890 F TTC

Lecteurs

3" 1/2 1.44 Mo	260 F TTC
5" 1/4 1.2 Mo	360 F TTC
Floppy Tape Conner 120/250 sans cartouches	1 250 F TTC

Note Book Acer

Acer note 780 486SX25 / 4 Mo / 120 Mo FD 3"1/2 VGA Monochrome, souris Trackball intégrée, livré avec DOS et Windows	10 500 F TTC
Acer Note Couleur	NC

Offre spéciale ORCHID

Cartes mères Superbourd

486DX33 VLB / 256 Ko	2 590 F TTC
486DX40 VLB / 256 Ko	2 590 F TTC
486DX50 VLB / 256 Ko	3 690 F TTC
486DXII 66 VLB / 256 Ko	3 490 F TTC

Cartes graphiques

Fahrenheit 1280° Plus 1 Mo ISA	990 F TTC
Fahrenheit 1280° Plus 1 Mo VLB	1 290 F TTC
Orchid Celsius 1 Mo Ext à 2 Mo VLB	1 490 F TTC
Orchid Celsius 2 Mo VLB	1 850 F TTC
Orchid Kelvin 2 Mo VLB	1 990 F TTC
Orchid Kelvin 2 Mo PCI	1 990 F TTC
Orchid Vidéola	3 590 F TTC

Orchid Multimédia

Orchid Game Wave	1 090 F TTC
Orchid Sound Wave 32+3SP+2HP	1 450 F TTC
Orchid CD-ROM CDS-3110	1 290 F TTC
Ensemble Sound Wave 32+CD Rom+CD	3 350 F TTC

Offre Spéciale Ecran MAG

14" MAG LX 1450L	2 150 F TTC
14" MAG LX 1464S Tube Sony	2 650 F TTC
15" MAG DX 15F	2 890 F TTC
15" MAG MX 15F	3 350 F TTC
17" MAG MX 17F	5 690 F TTC
17" MAG MX 17S	6 250 F TTC

Processeur 486 Intel and Cyrix

486SX25	590 F TTC
486SX33	750 F TTC
486DX33	1 780 F TTC
486DX40	1 760 F TTC
486DXII 50	1 890 F TTC
486DX50	2 750 F TTC
486DXII 66	2 650 F TTC
Ventilateur CPU	60 F TTC
Co-Processeur 387SX33	420 F TTC
Co-processeur 387DX40	510 F TTC

Mémoires

Simm 1 Mo x 3 chips	288 F TTC
Simm 4 Mo x 9 chips	1 350 F TTC
Simm 1 Mo x 36 32 bits 72 pins (4 Mo)	1 190 F TTC
Simm 2 Mo x 36 32 bits 72 pins (8 Mo)	2 550 F TTC
Simm 4 Mo x 36 36 bits 72 pins (16 Mo)	5 500 F TTC

Contrôleurs

IDE 2FD/2HD ISA	120 F TTC
IDE 2FD/2HD I/O VLB	190 F TTC
IDE 2FD/'HD Cache 0 Ram ISA	820 F TTC
IDE 2FD/4HD cache 0 Ram VLB	920 F TTC
SCSI-2 Adaptec AHA 1542C + Kit ISA	1 800 F TTC
SCSI-2 Adaptec AHA 2842 + Kit VLB	2 320 F TTC
SCSI-2 Adaptec AHA 2742 + Kit EISA	2 990 F TTC
SCSI-2 NCR PCI Chips NCR 3805	590 F TTC

Cartes Sound Blaster

Sound Blaster Pro	690 F TTC
Sound Blaster 16 Basic	890 F TTC
Sound Blaster 16 ASP multi-CD	1 360 F TTC
Sound Balster 16 ACP SCSI-2	1 650 F TTC
Sound Balster 16 AWE 32	2 250 F TTC
CD-ROM Panasonic+Inter+1CD	1 590 F TTC

Cartes VGA

Tseng LAB 1 Mo ISA	590 F TTC
Paradise 1 Mo + acc/win ISA	890 F TTC
Cirrus Logic 1 Mo VLB 5428 16 M coul.	750 F TTC
PCI Avance Logic 1 Mo	850 F TTC
PCI S3 86C805	1 190 F TTC
Matrox MGA II 2 Mo VLB/PCI	2 900 F TTC
Matrox MGA II Plus 2 Mo Ext à 4 Mo	3 900 F TTC
Matrox MGA II Plus 4 Mo PCI	4 990 F TTC

Imprimantes livrées avec les câbles

HP 520	1 990 F TTC
HP 550 C	3 490 F TTC
HP 560 C	4 100 F TTC
HP LASER 4 L	4 850 F TTC

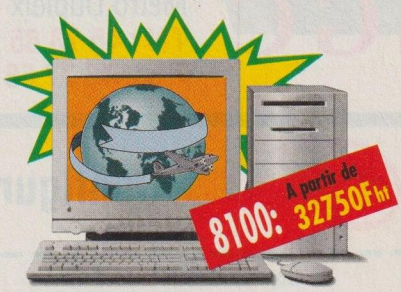
Vente par corepondance + livraison rapide.
Frais de port + 250 F TTC pour configuration et 80 F TTC pour les pièces détachées. Contre remboursement 40 F

Service lecteurs n° 151

Prix et caractéristiques techniques révisables sans préavis. Tarifs donnés à titre indicatif sous réserve d'erreurs. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.- Réalisation Press' Communication : 30 15 09 50

RECEVEZ GRATUITEMENT LE LIVRE DU POWERMAC SUR DISQUETTE. VEUILLEZ NOUS ENVOYER 5 DISQUETTES.

Venez essayer les PowerMacintosh



6100/60 8/160	11200F ht 13284F ttc	7100/66 8/250	18999F ht 22533F ttc	8100/80 16/500CD	33999F ht 40323F ttc
6100/60 8/250CD	14119F ht 16745F ttc	7100/66 8/250CD	21250F ht 25523F ttc	8100/80 16/500CDAV	35999F ht 42695F ttc
6100/60 16/250/PC	15990F ht 18964F ttc	7100/66 16/250/PC	21990F ht 26080F ttc	8100/80 16/1GCD	39899F ht 47320F ttc
6100/60 8/250CD/AV	18490F ht 21929F ttc	7100/66 8/500CD/AV	26290F ht 31180F ttc	8100/80 16/1GCD/PC	39590F ht 46954F ttc

Clavier: **495F ht.** Clavier étendu: **995F ht.** Écran 14": **2521F ht.** Écran 16": **5379F ht.** Écran 20" Sony Formac: **12995F ht.** Carte 32 bits: **7995F ht.** Écran 21" Apple: **13995F ht.** Adaptateur Vidéo HDI: **275F ht.** Adaptateur NuBus pour 6100: **495F ht.** Micro PlainTalk: **290F ht.** Logiciel de reconnaissance vocale: **350F ht.** Cache de 2è niveau: **1995F ht.**

DERNIÈRE MINUTE!
Écran 14" couleur Audio-Vision
3590F ht - 4257F ttc

Computer Bench s'aligne, si vous trouvez moins cher ailleurs et vous offre 1 mois de garantie en plus.* *Produits achetés et garantis en France dans les mêmes conditions.

TOUT MACINTOSH • TOUT APPLE

Option: Maintenance à votre domicile ou dans votre entreprise.

MISES À JOUR

POWERMAC

La solution la plus économique

2990F ht - 3546F ttc*

Computer Bench propose une carte PowerMac débrayable permettant de garder une parfaite compatibilité entre les Processeurs 68030/40 et le nouveau PowerPC 601. Installation gratuite, si le Macintosh a été acheté chez Computer Bench et ce sur présentation de la facture.

MISE A JOUR TOTALE

Changement de la carte-mère*

• 6100/66/AV	7995F ht	9482F ttc
• 7100/66/AV	9995F ht	11854F ttc
• 8100/80	11995F ht	14226F ttc
• 8100/80/AV	12995F ht	15412F ttc

APPLE CENTER 1500 m² D'EXPO

DERNIÈRE MINUTE!
Écran 15" A4 Apple Pleine Page
3995F ht - 4738F ttc

LECTEUR POWER CD + 10 CD-ROM

- THE JOURNEY MAN PROJECT
- IRON HELIX
- BATTLE CHESS
- PETER ET L'ALPHABET
- PETER ET LES CHIFFRES
- POK LE PETIT ARTISTE
- LA 9E SYMPHONIE DE BEETHOVEN
- LEONARD DE VINCI
- SAINT PETERSBOURG
- LE MEXIQUE

Power CD seul
1682F ht - 1995F ttc

Power CD + 1 pack de 4 CD
2079F ht - 2465F ttc

Pack de 4 CD
497F ht - 590F ttc

Power CD +1 pack de 10 CD
2521F ht - 2990F ttc

Service lecteurs n° 150

COMPUTER BENCH, 13, R. AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF • TEL. (1) 49 58 11 00 • FAX: (1) 46 78 19 11 • 9H - 12H / 14H - 19H • PARKING CLIENTS

○ Envoyez-moi votre Catalogue Macintosh complet ○ **Envoyez-moi les produits suivants:** .....

Nom & Prénom .....

Société .....

Adresse .....

.....

Code postal ..... Ville .....

Ci-joint un chèque d'un montant de: .....F ttc incluant le forfait port ou livraison

N° Carte Bleue, Visa, Amex... : .....

Fin de validité: ..... Signature:

Forfait port/emballage: ○ Chronopost: 150F (livré en 24 h) ○ Livraison/Installation RP: 350F

PM 07194

COMPUTER BENCH

Apple Center

*Offres limitées au stock disponible. Illustrations et photographies non contractuelles. * Si votre Mac a été acheté avant la 14 03 94 et si la mise à jour est commandée chez Computer Bench avant le 15 juin 94. Les prix après le 15 juin sont publiés au début de ce catalogue. Nous consulter après le 15.06.94.*

LES POWERMAC

COMPUTER BENCH APPLE CENTER. **13 R. A. CROIZAT. 94800 VILLEJUIF**
TEL. (1) 49 58 11 00. FAX: (1) 46 78 19 11. (PARKING CLIENTS)

PUISSANCE MICRO

Les Bonnes Affaires du mois

Un superbe voyage en prime...

Un portable Twinhead SlimNote 486 SX/33 est proposé dans une configuration comprenant un disque dur de 120 Mo, 4 Mo de mémoire vive, un moniteur monochrome de 10 pouces, une carte graphique VGA de 512 Ko, un port PCMCIA, une trackball intégrée, ainsi que DOS et Windows pré-installés, au prix de 11 400 F TTC. Le plus : un billet d'avion aller-retour pour deux personnes offert pour tout achat d'un portable... Saint-Martin, l'Ile Maurice, la Floride, New York, destination à votre choix.

Hard Wave – 12 bis, av. du Général-Pershing 78000 Versailles
Tél. 39 54 81 61 – Fax. 39 54 88 77

Walkman en cadeau pour des cartouches

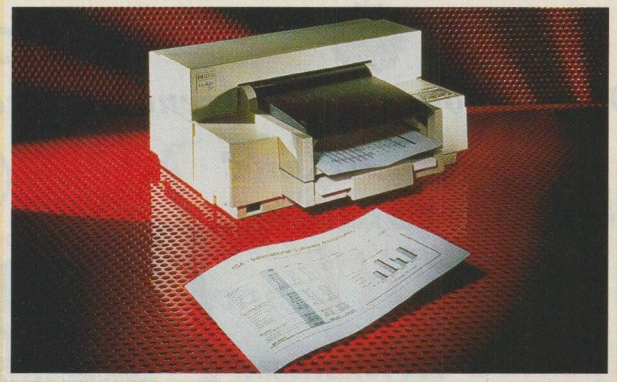
Un walkman Sony est offert pour l'achat de 5 cartouches Syquest. Le modèle 44 Mo est vendu 377 F TTC, celui de 88 Mo coûte 602 FTTC. Cette offre est toutefois réservée aux professionnels.

Vital Computer France
12, rue Jules Ferry
93561 Rosny-sous-Bois
Tél. 49 35 24 00
Fax. 49 35 24 01

Imprimantes en baisse

Des remises de 22 % sur les imprimantes Hewlett-Packard. Vous trouverez, par exemple, la Deskjet 520 au prix de 2 100 F TTC, ou la Deskwriter 560 C pour la modique somme de 4 200 F TTC.

26e Avenue
21, rue de Clichy
93584 Saint-Ouen Cedex
Tél. 49 45 44 55
Fax. 49 45 44 99



Disque dur Micropolis

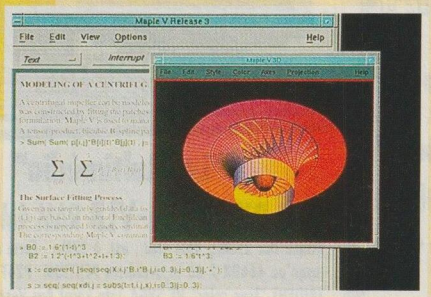
Un disque dur interne pour PC et Macintosh d'une capacité formatée de 1,052 giga octets à 3,9 ms. Prix : 5 693 F TTC.

Transdigits VPC
47, rue Servan 75011 Paris
Tél. 43 38 98 19
Fax. 43 38 62 02

Portatif monochrome

Ce notebook à écran VGA 64 niveaux de gris, doté d'un processeur Intel 486 SX/25 et d'un support pour un coprocesseur, offre une mémoire vive de 4 Mo (extensible à 16 Mo), et un disque dur de 120 Mo. Le processeur peut, quant à lui, évoluer vers un 486DX2/66. Ce portable est garanti 1 an et son prix est de 9 470 F TTC.

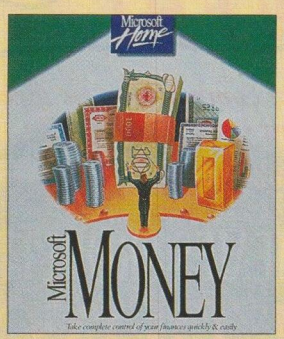
Twing Computer
74, rue d'Hauteville
75010 Paris
Tél. 42 47 07 07
Fax. 42 46 08 18



Money 3.0

Ce logiciel de gestion de finances personnelles s'adresse aux professions libérales, aux artisans comme aux particuliers. Cette toute dernière version s'est enrichie de la connexion au Minitel et d'une fonction capable de gérer les placements... Son prix : 398 F TTC.

Natix – BP 60
92260 Fontenay-aux-Roses
Tél. 41 13 85 28
Fax. 41 13 95 57



Moins de 8 000 F

Ce PC est doté d'un processeur Intel 486 DX/33 évolutif, d'un disque dur d'une capacité de 170 Mo, d'une mémoire vive de 4 Mo, d'une carte vidéo Cirrus Logic et d'un moniteur 14 pouces couleur SVGA offrant une résolution de 1024 x 768. Il est garanti 1 an, pièces et main d'oeuvre, et vendu 7 995 F TTC.

BPC Computer
34, rue Robert-Lindet
75015 Paris
Tél. 48 28 17 36
Fax. 48 28 18 13

Forts en maths ?

Prix en baisse pour la nouvelle version de Maple V pour PC 386/486 ou Macintosh. Ce logiciel permet d'effectuer calculs formels et numériques, de visualiser et d'animer des graphiques en deux ou trois dimensions, mais aussi de programmer et de réaliser des documents avec notation mathématique standard. Son prix : 4 151 F TTC.

Softworld – 17, av. Emile-Zola
75015 Paris – Tél. 40 59 02 99
Fax. 45 79 95 55

Spécialiste de l'occasion

On y peut y trouver des PC compatibles, de marque IBM ou ICL d'occasion, le matériel étant révisé et garanti trois mois pièces et main d'œuvre. Ainsi, un ICL 386 SX/20, avec écran couleur VGA 14 pouces, doté d'un disque dur d'une capacité de 120 Mo et d'une mémoire vive de 2 Mo vous sera proposé au prix de 3 913 F TTC.

Brok'System
111/113 avenue de la République
93300 Aubervilliers
Tél. 48 33 13 12
Fax. 48 33 14 06

FAST !!

LE TELECHARGEMENT A TOUTE VITESSE.
DES MILLIERS DE LOGICIELS,
D'IMAGES, DE SONS ET DE JEUX.
2 francs OU MOINS les 100 Koctets.

(Sur un service MINITEL 100 Koctets vous coûte au minimum 20 Francs.)

Mise à jour permanente,
Sélection des meilleurs programmes.
Téléchargez 24h/24h sans abonnement.

FAST EST IMMEDIATEMENT ACCESSIBLE AVEC VOTRE MODEM EN COMPOSANT LE

36.68.32.78

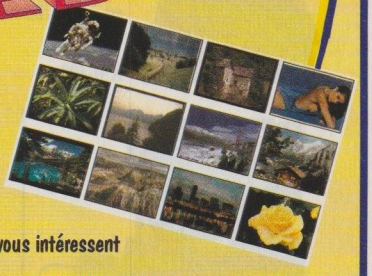
OU

36.68 FAST

INEDIT

Un vaste choix pour répondre à vos envies !! Des jeux, du graphisme, de la musique, des utilitaires, des astuces, des sources, et bien plus encore. COMMENT FAIRE POUR TELECHARGER SUR FAST ? Avec votre logiciel de communication habituel, ou "Terminal" de WINDOWS version 3.0 ou Ultérieures, utilisez votre Modem et réglez le sur 8 bits, sans parité, 1 bit de stop, (8N1), et à sa vitesse MAXIMUM. PLUS votre Modem sera rapide PLUS vous ferez d'économie !

Vous avez besoin d'un modem ! Profitez de notre offre promotionnelle limitée aux 100 premières commandes: MODEM PNB ® Baby Rio ® agréé France TELECOM 14400bps, V32BIS, FAX, complet avec alimentation, câbles, logiciel de communication et fax: expédié en contre remboursement pour 1830 F T.T.C. Pour commander votre modem, laissez vos coordonnées par téléphone au (1) 45 80 02 20 ou par fax au (1) 45 80 01 67 service client FAST.



Notre système de planche contact vous permet de visualiser les images 12 par 12 puis de charger toutes celles qui vous intéressent

Les marques citées sont des marques déposées. Document non contractuel.

FAST vous coûtera 2,19 F T.T.C. la minute, soit 2 Franc les 100 Koctets téléchargés à 14400 Bauds

Service lecteurs n° 152

SHOW ROOM PERMANENT

MAINTENANCE

Prolinéa 4/25s 4/120 + samsung 14" & clavier + Excel 5.0 + formation* **13.850 F**

Prolinéa 4/25s 4/120 + samsung 14" & clavier + Word 6.0 + formation* **12.365 F**

* Formation de 2 jours, assurée par ABMC à partir du **18/07/94**, dans ses locaux (groupe de 6 personnes), prise en compte sur le budget de la formation professionnelle continue

Prix Nets H.T. départ ABMC
dans la limite des stocks disponibles - validité : 30/08/1994.

HP Deskjet 560c **3.685 F**

Lexmark 4079 Pro (imprimante couleur A3/A4 PostScript niveau 2) **18.990 F**

Compaq Contura 4/25 4/120 (portable - VGA 9,5" monochrome) **10.950 F**

Samsung NoteMaster (i 486SX25 4/170 - écran monochrome - DD amovible **9.995 F**

Toshiba 1910 CS (portable 33 MHz 4/120 - écran couleur matrice passive) **14.650 F**

Moniteur 17" Samsung Synomaster **5.650 F**

Prix Nets H.T. départ ABMC
dans la limite des stocks disponibles - validité : 30/08/1994.

ABMC

Aussi Bien Macintosh que PC

48, rue de Vouillé - 75015 PARIS - Tél : 53 68 07 70 - Fax : 53 68 07 71

Bleu

Service lecteurs n° 153

Libérez vous !

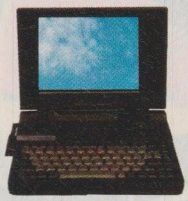
Chicony

NB 8620 486SLC-33
RAM 2 Mo ext. à 8 Mo, DD 120 Mo/Lecteur 1.44 M livré avec sac de transport, Mono 8 400 FTTC
Avec RAM de 4 Mo 9 200 FTTC

SN 8650
Plus petit que le NB le SUB NB mesure 2/3 du format A4 (282x180).
RAM 4 Mo, DD 120 Mo, Lecteur 1.44 Mo externe fourni, Lecteur PCMCIA, Trackball, Mono.

486SLC-33 9600 FTTC

Dual / New Deal



NB modulable.486SX25 évolutif à 486DX2-66, 4 Mo ext. à 16 Mo, DD 170 Mo, Lecteur 1.44 M, T-Ball, Mono.

KM-400 10 300 FTTC

Chicony evolutif 9800

Notebook et Station VLB

486SX-25 évolutif à 486DX2-66, RAM 4 Mo ext. à 20 Mo, DD 170 Mo interchangeable jusqu'à 330 Mo, Lecteur 1.44 Mo, Lecteur PCMCIA 3, Trackball/Sac de transport, Mono 10 700 FTTC
Couleur Dual scan 15 400 FTTC
Couleur matrice active 21 600 FTTC
En option: *Soc d'extension de bureau multimédia donnant : 2 Slots VLB + 2 ISA + 2 HP 5W*
1 Emplacement 5" externe pour lecteur de CD Rom
1 Emplacement 5" interne pour DD 3 000 FTTC

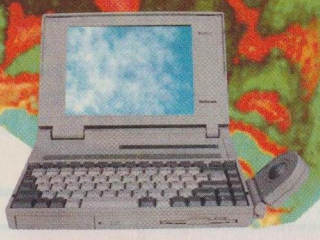
Olivetti

Le plus petit NB multimédia, Dim format demi A4 (21x15), 1.3 Kg, 386SXLV-20, RAM 4 Mo ext. à 12 Mo, DD 60 Mo, T-Ball/PCMCIA II/Mono 16 N gris, pavé numérique séparé, C. Son et HP intégrés, Windows + Winworks + Lotus Organiser..

QUADERNO 33 11 700FTTC

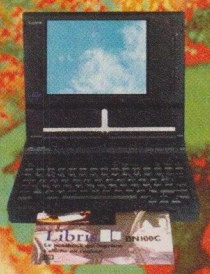
Compaq

CONTURA AERO 4/25
486SX-SL 25/4 Mo/170 Mo/Mono/PCMCIA II 11 300 FTTC
CONTURA AERO 4/33C
486SX-SL 33/4 Mo/170 Mo/Coul. passive/PCMCIA II 15 300FTTC
CONTURA 4/25
486SL-25/4 Mo/120 Mo/Mono/T-Ball 12 400FTTC
CONTURA 4/25C
486SL- 25/4 Mo/120 Mo/Coul passive dual scan/T-ball 16 890FTTC
CONTURA 4/25C
486SL- 25/4 Mo/210 Mo/Coul passive dual scan/T-ball 18 990FTTC



Toshiba

T1910 / 120
486SX-33/4 Mo/ 120 M/T-Ball/Monochrome 12 800FTTC
T1910 CS / 120
486SX-33/4 Mo/ 120 M/T-Ball/Coul. Dual scan 16 700FTTC
T1910 CS / 210
486SX-33/4 Mo/210 M/T-Ball/Coul. Dual scan 18 900FTTC

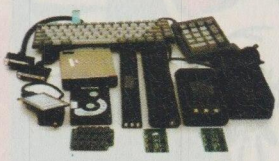


CanonLibris

NB et imprimante deux en un, RAM 4 Mo, Lecteur 1.44 Mo, Imp. jet d'encre CANON,

Ecran LCD mono/DD 85 Mo. 14 300FTTC
Ecran couleur Dual scan/120 Mo 19 400 FTTC

Litec c'est aussi une gamme compléte d'accessoires pour vos notebooks.



Téléphones GSM

MOTOROLA MICRO TAC (5200)1 300* FTTC
100 MÉMOIRES / 2 w / 285 g /135x57x20

MOTOROLA 7200 2150* FTTC
100 MÉMOIRES /2 w / 210 g/ 135x57x20

NOKIA 1011 1400* FTTC
100 MÉMOIRES /2 w / 465 g/ 172x62x37

NOKIA 2110 3300* FTTC
100 MÉMOIRES /2 w / 210 g/ 148x562x25

PRIX VALABLES UNIQUEMENT AVEC ABONNEMENT MINIMUN 6 MOIS.

Les 2 meilleures marques du marché !

Service lecteurs n° 154

LITEC *le spécialiste de la puissance mobile*

LITEC COMPUTER
235, rue Marcadet 75018 Paris
Tél.: 42 29 39 39
Fax : 42 29 70 88

Show room ouvert du lundi au samedi de 10h à 13h et de 14h à 19h.

Venez voir et comparer.
Des spécialistes vous conseilleront.
Catalogue sur simple demande.

Transdigits

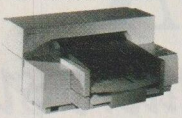
Transdigits est ouvert en Juillet* et en Août**
du lundi au vendredi, sans interruption de 10h à 19h
* Fermeture le vendredi 15 juillet
** Ouverture le lundi à 14h durant le mois d'août.

4 800 HT
1Go Micropolis

Apple • Compaq • Canon • H.P • Toshiba

Imprimantes

Canon BJ10Sx	1 134HT	1 345TTC
HP DeskJet 520	1 850HT	2 194TTC
HP DeskJet 560 C	3 495HT	4 145TTC



StyleWriter II	1 890HT	2 242TTC
Laser Select 320 Apple	5 990HT	7 104TTC
Laser Select *360 Apple	9 490HT	11 255TTC

(*partageable Mac et PC)

Scanner Couleur ScanJet IICX

Scanner à Plat A4 24Bits
Résolution : 1600 dpi
Couleur : 24 Bits & 256 Niv de Gris

6 450HT 7 650TTC

ScanMan 32 Logitech PC

Livré avec Omnipage

839HT 995TTC

Power Macintosh

6100 8/160	10 995HT	13 040TTC
6100 16/250/PC	15 490HT	18 371TTC
7100 8/250 CD	19 290HT	22 878TTC
7100 16/250/PC	21 490HT	25 487TTC
8100 16/500 CD	32 995HT	39 132TTC
8100 16/1Go CD	36 490HT	43 277TTC

(Prix des unités centrales seules)

PowerPC

Mises à Jour PowerMac Disponibles
Transformez votre ancien Macintosh en PowerMac nous consulter

Macintosh LC 475

LC 475 4/80
5 875HT

LC 475 4/80 + Clavier	5 875HT	6 968TTC
LC 475 8/160 + Clavier	7 445HT	8 830TTC
LC 475 4/80	6 995HT	8 296TTC
Clavier Standard + Moniteur couleur 14" Performa Plus + Souris		
LC 475 8/160	8 695HT	10 312TTC
Clavier Standard + Moniteur couleur 14" Performa Plus + Souris		
LC 475 8/540	11 990HT	14 220TTC
Clavier Standard + Moniteur couleur 14" Sony + Souris		

Nombreuses autres configurations possibles (Ram ,Moniteur , Disque dur) nous consulter ...

Disque Dur Micropolis 1Go

INTERNE 3,8 ms SCSI2

4 800HT

5 693TTC

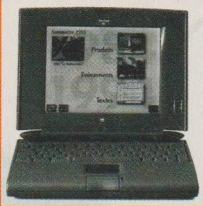
Disque Dur Micropolis 2Go

EXTERNE 3,8 ms SCSI2
1,7Go formaté

7 190HT

8 527TTC

Nouveaux PowerBook



520 4/160	13 470HT
520C 4/160	17 517HT
540 4/240	19 351HT
540C 4/320	28 659HT
Duo 280 4/200	16 000HT
Duo 280C 4/320	21 990HT

Logiciels Mac et PC

Quattro Pro 5.0 dos/win vf	489HT	580TTC
Màj Office 4.2 Win vf	1 890HT	2 242TTC
(à partir de Word, Excel, Powerpoint,Office3, Multiplan.)		
Màj Office 4.2 Win vf	2 375HT	2 817TTC
(à partir de Word, Excel, Powerpoint,Office3, Works ou concurrent.)		
Claris Works 2.1 Mac vf	1 250HT	1 483TTC
MacWrite Pro 1.5 Mac vf	1 297HT	1 538TTC
QuarkXpress 3.3 Mac vf	6 950HT	8 243TTC
Illustrator 5.0 Mac vf	3 950HT	4 685TTC

de nombreux autres titres sont disponibles en logiciel ainsi qu'en CD-ROM. Nous consulter

Moniteurs Wikel

Moniteur Wikel 15"

Autosynchrone. Coins carrés. Ecran plat. Pitch 0.28
de 30 KHz à 65 KHz horizontal et 52 Hz à 120Hz vertical piloté par microprocesseur
afficheur cristaux liquides en façade pour réglages et résolution
2 mémoires programmables pour les réglages

Pour PC	2 275HT	2 698TTC
Pour Mac**	2 470HT	2 929TTC

Moniteur Wikel 17"

Autosynchrone. Coins carrés. Ecran plat. Pitch 0.26
de 30 KHz à 65 KHz horizontal et 52 Hz à 120Hz vertical piloté par microprocesseur
affichage des réglages et résolution en surimpression sur le moniteur (OSD)
4 mémoires programmables pour les réglages. Calibrage RVB

Pour PC	4 450HT	5 278TTC
Pour Mac**	4 645HT	5 509TTC

** Livré avec Drivers permettant le changement de résolution au vol et adaptateur

Portables Toshiba

486sx 33sl 4Mo Ram PCMCIA type III

T1910/120 monochrome
10 620HT 12595TTC

T1910cs/120 couleur
13 850HT 16 426TTC

Livrés avec BallPoint Microsoft + Dos 6.0 et Windows 3.1

Services

Duplication de disquettes,
Flashage diapos,
Conversion de fichiers PC et Mac,
Installation de tous réseaux locaux,
Gravage de CD ROM,
Reconnaissance de caractères...

Disques Durs, CD ROM, Sauvegardes Mac & PC

DD Quantum LPS 240s 10ms	1 690HT	2 400TTC
DD Quantum LPS 540s 9ms	2 845HT	3 374TTC
lect 128 Mo Fujitsu 29ms	4 475HT	5 307TTC
lect 230 Mo Fujitsu 29ms	6 350HT	7 531TTC
Dat HP 8Go 11ms	6 250HT	7 413TTC
CD Toshiba 3401b 200ms	2 345HT	2 781TTC
CD Nec 3Xi 195ms	3 150HT	3 736TTC

Toutes les références présentées sont en version SCSI interne. Autres : nous consulter.

Prix et informations donnés sous réserve d'erreurs et susceptibles de modification sans préavis - Offres valables dans la limite des stocks

Tél : 43.38.98.19
Fax : 43.38.62.02

VENTE PAR CORRESPONDANCE
du lundi au vendredi sans interruption de 10H à 19H
47, rue Servan 75011 Paris

BON DE COMMANDE

PM 07/94

Désignation	Prix unitaire TTC	Qté	Total TTC
Participation aux frais de port *			
Total TTC			

*Jusqu'à 4Kg 75Frs TTC et au delà nous consulter.

Société : ..... Date de commande : ...../...../.....
Nom : ..... Prénom : .....
Adresse : ..... Signature :
CP/ Ville : .....
Tél : ..... Fax : .....
Règlement: Chèque à la commande (à l'ordre de MCI 47, rue Servan 75011 Paris)

Service lecteurs n° 155

N° VERT 05 007 486
APPEL GRATUIT 7 Jours/7 Jours

L'art du MULTIMEDIA

intel inside

Free Spirit 486DX2 66 d'*advanced micro system*

Mémoire de masse

Lecteur de disquette 3"1/2 haute densité 1.44Mo et Disque Dur **Western Digital** Série Caviar 340Mo, temps d'accés de 12 ms, 128 Ko de cache rapide intégré.

Affichage/Controleur

NOUVELLE CARTE GRAPHIQUE ACCÉLÉRATRICE WESTERN DIGITAL PARADISE PORT O' CALL VLB MULTIFONCTIONS : CONTROLEUR/ENTRÉE-SORTIE.

Affichage - SUPER VGA LOCAL BUS
- 1Mo de DRAM extensible à 2 Mo
- 640*480 Pixels en 16,7 Millions de couleurs
- 800*600 Pixels en 64 000 c.
- 1024*768 en 256 c. - 1280*1024 Pixels en 16 c. (256 couleurs par extension à 2Mo de DRAM)
- Processeur Graphique **WD90C33**

Controleur - IDE Vesa Local Bus 32 bits **-2 HD, 4 FD** (1,2Mo, 1,4 Mo et 2,8 Mo)
- 2 Ports Série, 1 Port Parallèle et 1 Port jeux.

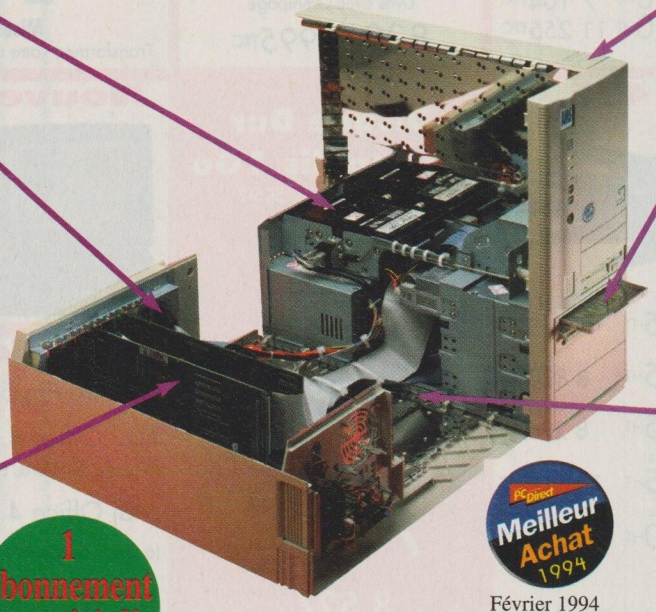
Carte Son

SOUND BLASTER 16 ASP SCSI II

Echantillonnage 16 bits en stéréophonie à 44,1 Khz - Synthétiseur polyphonique 20 voies 4 opérateurs FM - Trois entrées sonores possibles : Niveau Ligne Stéréo, Cd Audio, Micro - Sortie amplifiée Stéréo, équaliseur Stéréo intégré - Module de sons PCM optionnel 32 voies Stéréo compatible GÉNÉRAL MIDI - Interface SCSI II Adaptec intégré (Gestion de 7 périphériques SCSI possible).

Les Normes

Multimédia PC Niveau II - CDAudio - Kodak Photo CD - CD-ROM XA - CD-Interactive (carte en option) - CD Bridge.



1 abonnement gratuit* d'1 an à PC Direct

PC Direct Meilleur Achat 1994

Février 1994
PC MULTIMEDIA

NEW-Boitier

Boitier à ouverture facile, **SANS VIS**, blindé Electro-Magnétique - Alimentation de 300 Watts - Emplacements : Quatre 3"1/2 et trois 5"1/4.

Lecteur de CD-ROM

TOSHIBA CD-ROM 3401B

Interface SCSI II Taux de Transfert de 330 Ko/s Double Vitesse (376Ko/s Vitesse X2.2), temps d'accés moyen de 200ms - Compatible CD XA Multisession, Photo CD, CDI, CD Audio - Chargement par CADDY, Insertion et éjection motorisées, 256Ko de cache - Circuit son CD Audio HIFI à quadruple suréchantillonage avec filtre digital.

Puissance de Traitement

Carte mère **AMS VESA LOCAL BUS**
6 Slots ISA, 2 VESA dont 1 libre

486 DX2/66, 256 Ko de cache rapide, 20 ns évolutive, supporte l'overdrive du Pentium 586 d'Intel (P24T) par simple remplacement du processeur grâce au support à force d'insertion nulle INTEL (ZIFF), refroidissement processeur par ventilateur - **8Mo-60ns** de mémoire vive extensible à 32Mo sur la carte mère.

Logiciels et Accessoires

DOS 6.2 Installé+Manuel+Disquettes - WINDOWS 3.1 Installé+Manuel+Disquettes - Logiciels de carte son installés+Manuel+Disquettes Clavier Mécanique 102 T. - Souris+Tapis - Micro -Deux CADDY CD-ROM -
TROIS TITRES CD-ROM AU CHOIX.

Moniteurs Multimedia Philips

15" **BRILLIANCE** ou 17" SVGA 1024*768 NON ENTRELACÉ Norme MPRII, 2 HAUTS-PARLEURS+ AMPLIFICATEURS STÉRÉO INTÉGRÉS-Réglage du volume son en face avant.

PARTENAIRE PHILIPS **PHILIPS**

PC Direct

Décembre 93
" La machine multimédia concoctée par AMS est sans nul doute celle qui représente les rapports performances prix et qualité prix les mieux équilibrés de ce dossier"

PC EXPERT

Mars 94
" Les performances globales de la station sont parmi les meilleures, avec une mention spéciale pour la carte graphique.

MULTIMEDIA solutions

Mai 94
" Signalons la solution AMS qui offre un des meilleurs compromis d'esthétique, de qualité et de performance."

* Offre été Valable jusqu'au 15 Aout 1994

GARANTIES

3 ANS DONT 1 AN SUR SITE, 1 AN POUR LE MONITEUR - MACHINE TESTÉE SOUS 48 H EN NOS LOCAUX -SATISFAIT OU REMBOURSÉ SOUS 15 JOURS - HOT LINE GRATUITE DE 9H À 19H - **LIVRAISON GRATUITE -**

AMS "Free Spirit" 486DX2 66
Avec Moniteur PHILIPS 15"Brillance
16990 FHT 20150 FTTC

Autres configurations, nous consulter.

AMS advanced micro system

advanced micro system
57, Boulevard Mortier 75020 PARIS
TEL : (1) 40 31 03 00
FAX : (1) 40 31 07 73

Prix modifiables sans préavis dans la limite des stocks diponibles et sous réserve d'erreurs typographiques. *Service lecteurs n° 186*

AGENCE TAKAO

AMS est une marque d'AVANCED MICRO SYSTEM. Ms Dos et Ms Windows sont des marques de Microsoft Corp.. Support ZIFF, le logo d'Intel Inside sont des marques D'intel .Corp. Les autres marques citées sont des marques déposées par leurs auteurs respectifs.

PCI/PENTIUM... KENTAC S'ENGAGE

Garantie Totale 3 Ans
+
1 An de Garantie sur Site
+
Paiement en 4 Fois sans Frais
+
Larges possibilités de Crédit
+
Hot-Line Gratuite
+
Livraison Gratuit
+
72 h de Test en Labora

DOS et WIND

PC Direct
CE QU'EN DIT LA PRESSE :
"... Les performances sont au rendez-vous... au Winstone le KENTAC s'est montré le plus efficace des PC dotés de PENTIUM à 60 mHz."

KENTAC : UNE GAMME INFORMATIQUE COMPLETE
Vesa Local Bus, PCI/VLB, Multimédia, Serveurs, Stations de travail, etc...
Tous ces appareils sont décrits dans notre Tarif de printemps. Recevez-le gratuitement en nous renvoyant le coupon en bas de cette annonce

Boîtier moyenne tour - Alim. 230 W - Carte mère **INTEL PCI** 7 slots (4/5 ISA, 2/3 PCI) - RAM 8 Mo extensible à 128 Mo - Processeur INTEL **486 DX 33** mHz ou **DXII 66** mHz ou **Pentium 60, 66** ou **90** mHz - Contrôleur **IDE 32 bits**, 2 ports série, 1 port parallèle - Lecteur 3"1/2, 1.44 Mo - Disque dur **IDE 420** Mo - Carte écran **S3 PCI** 1 Mo - Moniteur **S-VGA** 14" **MAG** non-entrelacé, pitch 0,28 - Clavier 102 touches à membrane - Souris Microsoft - MS/DOS **6.2** et Windows **3.11** (avec manuels et licences) - **GARANTIE 3 ANS** dont **1 AN SUR SITE.**

MODELES	Prix HT	TTC
INTEL 486 DX 33 mHz	12 185 F	14 450 F
INTEL 486 DXII 66 mHz	13 060 F	15 490 F
Pentium INTEL 60 mHz	15 700 F	18 620 F
Pentium INTEL 66 mHz	16 410 F	19 460 F
Pentium INTEL 90 mHz	NOUVEAU !	✆

OPTIONS SUR MACHINES NEUVES	Prix HT	TTC
Extension mémoire (RAM)	✆	✆
Disque dur IDE 525 Mo	700 F	830 F
Disque dur IDE 1 Go	3 810 F	4 520 F
Moniteur S-VGA 15" MAG N.E. 0,28	800 F	950 F
Moniteur S-VGA 17" MAG N.E. 0,26	3620 F	4 295 F
Carte écran Matrox MGAII PCI (2 Mo)	1 835 F	2 175 F
Carte écran Matrox MGAII + PCI (2 à 4 Mo)	2 416 F	2 865 F
Lecteur CD-ROM D^ble Vitesse Orchid	1 270 F	1 506 F
Carte GameWave 32 (avec 2 H.P.)	880 F	1 045 F

KENTAC technologie

intel inside

Service lecteurs n° 158

COUPON À RENVOYER À **KENTAC TECHNOLOGIE** FRANCE
31, AVENUE JEAN JAURES - 94200 IVRY-SUR-SEINE
TÉL. : 16 (1) **46.71.83.83** FAX. : 16 (1) **46.72.67.81**

- ❑ JE DÉSIRE RECEVOIR LE TARIF DE TOUS VOS PRODUITS
- ❑ JE DÉSIRE RECEVOIR UN DOSSIER DE CRÉDIT POUR LE MATÉRIEL SUIVANT : .....
- ❑ JE DÉSIRE RECEVOIR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE MATÉRIEL SUIVANT : .....
- ❑ JE DÉSIRE RECEVOIR LA COMMANDE D'ACCESSOIRES SUIVANTE : .....
- ❑ JE SOUHAITE DEVENIR REVENDEUR DE VOS PRODUITS

NOM ..... Prénom .....
Adresse .....
..... VILLE/CODE POSTAL .....
Téléphone (indispensable) .....

PCI-PM 07194

16 (1) 46.71.83.83

Toutes les marques sont déposées par leurs propriétaires respectifs - Sous réserve d'erreurs typographiques - Prix valables pour le mois de parution - Modèle présenté : KENTAC Pentium 66 mHz - Écran MAG 15" - Prix h.t. 17 210 F

PUISSANCE MICRO

Fiches Achat

Une imprimante laser

Avec la baisse des prix, acheter une imprimante laser n'est plus un rêve inaccessible. Pour vous aider à le concrétiser, voici les caractéristiques à vérifier...

Définition – La définition, ou résolution, se mesure en points par pouce (ppp), en anglais dots per inch (dpi). Habituellement de 300 ppp, elle peut atteindre 600 ppp et même 1200 ppp pour les imprimantes professionnelles. Plus la définition est élevée, meilleur est le rendu et plus chère l'imprimante.

Mémoire – Elle est au minimum de 512 Ko, mais l'imprimante fonctionnera mieux avec 1 Mo. La mémoire peut atteindre une taille bien plus élevée, entre 2 et 8 Mo, et être étendue jusqu'à plus de 34 Mo.

Faites votre choix

Notez ici les particularités de trois modèles que vous avez retenus après une première sélection. Et comparez...

Caractéristiques	Choix n° 1	Choix n° 2	Choix n° 3
Nom du modèle			
Fabricant			
Revendeur			
Prix TTC			
Durée de garantie			
Maintenance sur site			
Définition			
Débit			
Interface série/parallèle			
Interface Mac/PC			
Câble fourni			
Langage de l'imprimante			
Langages émulés			
Polices résidentes			
Ajout de polices			
Mémoire			
Extensible à			
Nombre de bacs			
Capacité			
Durée du toner			
Prix du toner			

Langage et émulation – Les imprimantes laser ont leur langage propre. Le plus évolué est Postscript, le PCL5 de Hewlett-Packard est très courant, mais on trouve aussi des langages spécifiques, tel CAPSL (Canon) ou GDI (spécial à Windows). Outre son langage propre, l'imprimante est-elle capable d'émuler un autre langage ? Si elle n'est pas Postscript, une émulation HP Laser jet II ou III serait la bienvenue.

Polices résidentes – Plus le nombre de polices résidentes est élevé, plus l'impression des textes sera rapide. S'agit-il de polices bitmap ou vectorielles (plus intéressantes) ?

Débit – Mesuré en pages par minute (ppm), il donne une idée de la vitesse d'impression. Il est situé entre 2 ppm et plus de 20 ppm.

Interface de liaison – L'imprimante est-elle équipée d'une interface parallèle et/ou série ? Existe-t-il une interface MC/PC en standard, ou est-elle proposée en option ?

Câble – Le câble de liaison (parallèle ou série) est-il fourni avec l'imprimante ?

Possibilités d'extension – L'imprimante est-elle équipée d'un emplacement pour ajouter des polices de caractères ? ... de la mémoire, et jusqu'à quelle quantité ?

Papier – Quelle est la capacité du bac d'introduction du papier (pouvant varier de 50 à 350 feuilles) ? L'imprimante possède-t-elle plusieurs bacs ?

Cartouche d'encre – Combien de pages une cartouche d'encre (le toner) peut-elle imprimer (entre dix et vingt mille) ? Quel est son prix lors du remplacement ?

Prix – Les prix peuvent varier de moins de 5 000 F à près de 20 000 F TTC, les imprimantes Postscript coûtant plus chères que les autres. Avant d'acheter, tenez compte du prix des consommables futurs, surtout celui des cartouches d'encre.

CHIP SERVICE

14 Rue ABEL
75012 PARIS
TEL:(1) 43 44 55 71
5 Lignes groupées
FAX:(1) 43 44 54 88

HORAIRES : Lundi : de 14 H à 19 H 00
Mardi au samedi inclus : de 10 H à 19 H 00
Samedi: de 10 H à 13 H et de 14 H à 19 H 00
METRO : Gare de Lyon

Vente par correspondance: Port : Les colis volumineux partent par transporteur.
PTT en recommandé: 38 F si <2Kg, de 2 à 5 Kg 50F, >5 Kg 75 F Tarif: TEL

CHIP SERVICE EST L' UN DES LEADERS DE LA DISTRIBUTION DE COMPOSANTS ELECTRONIQUES.
"Profitez de nos compétences techniques et de nos conseils pour le choix de votre système informatique."

Config IBM (USA) 26 Mips

Carte mère 80486 DX3 75Mhz
IBM 256 Ko cache rapide !
+2 Local bus 32 bits VESA
(Garantie 3 ans !!!)
4 Mo de mémoire vive ext à 128 Mo
1 lecteur 1,2 Mo ou 1,44 Mo
1 Carte controleur SCSI - 2
2FDD + 7HDD ADAPTEC
1522B + Drivers Dos, Novell etc
1 Disque dur 340 Mo FAST SCSI-2
Quantum 11 mS garanti 2 ans
Taux de transfert 3 Mo/s !!!
1 Carte 2 Séries Accélérées, 1 parallèle
1 Carte VGA Farhenheit 1 Mo
RAM ext 2 Mo Bus 32 Bits VESA
et processeur S3.(Fast Ram Dac
16 millions de couleurs)(Garantie 4 ans)
1 Moniteur MAG 15 "Pitch 0,28
Multisynchro CAO à mémoires.
1 Clavier 102 touches équipé de
mécanique Mitsumi Japon.
1 Boitier Medium Tower alim 230 W
2 ventilateurs, affichage digital
1 DOS 6.2 MICROSOFT
1 Souris compatible Microsoft

15 290,00 F TTC

Cartes mères

AT 80386 DX 40 Mhz 128 Ko cache
Ram ext 32 Mo: ..... 1000,00 F
AT 80486 DX 33 Mhz 256 Ko cache
local bus VESA 32 bits: ..... 2750,00 F
Idem mais DX2 66Mhz: .... 3850,00 F
AT 80486 DX3 75 Mhz IBM USA 256
Ko Cache +VESA+IDE+2SP . 4750,00 F
PENTIUM 60 Mhz. Carte de marque
INTEL livrée avec 256 Ko cache
2 séries, 1// et 1 port IDE:
Pu: ..... 9500,00 F

Cartes Vidéo

SVGA 16 Bits Trident processeur
Toshiba 1Mo:..... 490,00 F
SVGA Tseng Lab ET 4000 1Mo
RAM 256 couleurs : ..... 690,00 F
SVGA TSENG LAB ET 4032i 32 bits
Vesa 1 Mo ext à 2 Mo,16 Millions de
couleurs: ..... 1010,00 F
Carte VGA Farhenheit 16 millions
de couleurs: ..... 1850,00 F
Carte VGA Farhenheit 32 bits VESA,
pour carte mère Orchid, livrée avec 1 Mo Ram
extensible à 2 Mo.
F 1280 VLB: ..... 1480,00 F
Carte DIAMOND VIPER P 9000:
La concurrente de l' Orchid P 9000 avec des
performances identiques: VGA 32 Bits VESA
équipée de 2 Mo de VRAM.
Pu: ..... 3190,00 F

Moniteurs

SVGA couleur 1024 x 768 Pitch 0,28
Tube Hitachi .....1890,00 F
SVGA couleur multisynchro
Tube HITACHI pitch 0,28 rés max
1024 x 768 non entrelacé ... 2480,00
VGA 15"Design USA tube Hitachi
0,28 Digital LCD Mem: .. 3350,00 F
VGA MAG17 " Multisynchro SONY
Tube TRINITRON pitch 0,25 Full
Digital (Aff LCD) Mem .... 6900,00 F
VGA MAG 17" tube HITACHI pitch
0,26 Digital LCD Memoires Perfs
Impressionnantes: ..... 6480,00 F

Divers

Clavier 102 T étendu (avec mécanique
Mitsumi Japan) : .....290,00 F
Souris compatible PC et MS mouse
(3 poussoirs)+ logiciel : .....150,00 F
Souris compatible PC et MS mouse
+ tapis, logiciels, acces .....200,00 F
Joystick PC : .....100,00 F
Alimentation 200 W cube: ..... 400,00 F
Alimentation 200 W plate : ... 360,00 F
TAPIS SOURIS: ..... 25,00 F

Les tarifs peuvent être révisés en fonctiondes cours du marché. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Toutes nos configurations sont garanties 1 an pièces et main d' oeuvre (retour en nos locaux.)

HAUT DE GAMME INTEL Technology USA

Configuration INTEL PAO- CAO

Nous vous proposons ici un assemblage homogène du meilleur de la micro - informatique compatible.
Carte mère INTEL USA avec
PENTIUM 66 Mhz + radiateur
+ 3 Bus PCI + 256 Ko de cache rapide.
16 Mo de mémoire vive.
1 Lecteur disquette 1,44 Mo
1 Carte controleur multitaches PCI
Fast SCSI-2 Adaptec 2940 livrée
avec le Kit drivers Dos, Unix,
Novell, opto Cd rom, syquest etc ...
1 Disque dur 1,6 Go Fast SCSI-2
DEC USA avec 512 Ko cache.
Ta 9 mS (Qbench) Transfert 5 Mo
par seconde réels. Garanti 5 Ans
Carte Vidéo MATROX Accélérée
Bus PCI 2 Mo Ram Vidéo Spécifique.
(Le Top des cartes Vidéo.)
Moniteur MAG 17" digital à mémoires
1 Clavier 102 Touches CHERRY
1 Carte 2 séries, 1 parallèle
1 Boitier Medium Tower avec alim
230 W, 2 ventilateurs et affichage
digital.
MS Dos 6.2 + Windows 3.1 Microsoft.
Souris compatible Microsoft

34 200,00 F TTC

LES CD - ROM

- MITSUMI FX 001: Nouveau modèle double vitesse 300 ko/s Temps d'accès 320 mS. livré avec carte AT mais peut se connecter à la SoundBlaster 16 ASP: ..... 1450,00 F

LES CD - ROM SCSI

Ils sont les plus performants, mais nécessitent l' adjonction d'une carte SCSI 2 Modèles se partagent le TOP NIVEAU: Le SONY 561 et le TOSHIBA 3401B

- TOSHIBA 3401 B:
Double vitesse 330 Ko/s
Temps d' accès 200 mS
Pu: ..... 2950,00 F

Tous nos prix sont TTC.
Les marques citées sont des marques déposées.

Cartes I/O

1 Parallèle : ..... 70,00 F
2 Séries + 1 Parallèle + Jeu :
..... 140,00 F
2 Ports Jeux : ..... 85,00 F
16c 550: se met à la place du 82c 450 de votre carte série (htes perfos) : . 85,00 F

Boitiers

- DESKTOP avec alim 200 W
..... 550,00 F
- *MINI TOWER avec alim 200 W: .....400,00 F*
- MEDIUM TOWER avec alim 230 W + 2 ventilateurs + aff digital : .....860,00 F
- BIG TOWER avec alim 250 W 5 emplacements 5 1/4 et 2 3/2 + aff digital: ..... 950,00 F
- Coffret externe pour disque dur SCSI avec alim 42 W: (Idéal pour MACINTOSH) ...595,00 F

COPROCESSEURS

NOUVEAU TARIF !!

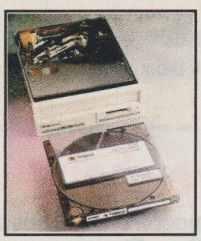
80 387 SX 16 Mhz : ... 415,00 F
80 387 SX 20 Mhz : ... 415,00 F
80 387 SX 25 Mhz : ... 415,00 F
80 387 SX 33 Mhz : ... 415,00 F
80 387 DX 20 Mhz : .. 455,00 F
80 387 DX 25 Mhz : . 455,00 F
80 387 DX 33 Mhz : .. 455,00 F
80 387 DX 40 Mhz : .. 465,00 F
Matériel neuf en emballage d'origine
GARANTIE 5 ANS

- 1 Mo 70 nS: ..(3 pavés).....340,00 F
- 1 Mo 70 nS: ..(9 pavés).....490,00 F
- 4 Mo 70 nS: .....1250,00 F
- 1 Mo x 36 70 nS (Pour cartes IBM et Pentium.) ..... 1300,00 F
- Adaptateur SIMM-SIP: ..... 18,00 F

SYQUEST

Les Mécaniques 5 1/4:

Permettent la lecture de cartouches (Plateaux de disques durs) 19 mS amovibles. (Peut être utilisé à la fois comme un disque dur ou un streamer). L' interface est au standard SCSI.
- Mécanique 44 Mo seule avec documentation : ..... 1699,00 F
- Mécanique bistandard 88 + 44 Mo seule avec doc : ..... 2270,00 F
- Cartouche 44 Mo 19 mS : ..... 480,00 F
- Cartouche 88 Mo 19 mS : ..... 710,00 F



Les Mécaniques 3 1/2 (14 mS 256 Ko Cache):
- Mécanique 105 Mo 3 1/2 14 mS *(IDE ou SCSI)*: Pu ..... 2290,00 F
- Mécanique 270 Mo 3 1/2 14 mS *(IDE ou SCSI* Bistandard 105 et 270 Mo):..... 3400,00 F
- Cartouche 105 Mo 14 mS : ..... 490,00 F
- Cartouche 270 Mo 14 mS : ..... 780,00 F
- Syquest 270 Mo SCSI en coffret externe: .... 3850,00 F

Les accessoires SCSI:
- Coffret externe avec alim 42 W : ..... 595,00 F
- Cable liaison PC - Coffret SCSI..... 95,00 F
- Carte SCSI ADAPTEC 1515 + Drivers (44 , 88, 105, 270 Mo) ..... 790,00 F
- Convertisseur SCSI vers Parallèle (300 Ko/S) T 348: ..... 1230,00 F
- Convertisseur SCSI vers Parallèle (1 Mo/S) T 358: ..... 1500,00 F

T 348 ou T 358: la solution pour utiliser les périphériques SCSI sur portable.

L' AFFAIRE DU MOIS !!!

SONY CDU 561:
Double vitesse 330 Ko/s
Temps d' accès 215 mS

1650,00 F TTC

Carte Son SOUNDBLASTER SoundBlaster Pro 2 NG

Carte 16 bits AT 20 voies FM avec processeur YAMAHA. Entrée digitalisation 4- 44 Khz stéréo Sortie digit- analog 4- 44 Khz en stéréo . Mixage digital ou analogique. Compression décompression hardware. Interface CD-ROM. Port Joystick, Ampli intégré 2 x 4 W, cables et logiciels de gestion de la carte sous Windows 3.1. Livrée avec 2 jeux: Lemmings et Indianapolis.

Promo !
725,00 F

NOUVEAU ! MULTI CD
-Sound Blaster Pro 16 ASP-
Enregistrement et lecture du son sur 16 bits avec en plus possibilité de compression hardware. La qualité d' un compact disk audio dans votre PC. Livré avec nombreux logiciels utilitaires et un disque CD Rom.
Promo: ..... 1490,00 F

Cartes CTRL

Controleur IDE 2 FD + 2 HD ...150,00 F
Controleurs SCSI-2 ADAPTEC:
- AHA 1522: 3 Mo /S (bus) 2 Fd + 7 Hd
Fournie avec drivers NOVELL, Dos, OS 2.
Pu: .(Drivers CD ROM inclus)..... 1200,00 F

ADAPTEC 1542 CFast Kit
Selection démarrage et config de la carte par setup.
- AHA 1542CF: 5 Mo /S (bus) 2 Fd +7 Hd
Carte haut de gamme avec CPU. Fournie avec drivers Prévu pour NOVELL, Dos, UNIX SCO, SCO XENIX, OS 2
Pu: .(Drivers CD ROM inclus).....1950,00 F
- AHA 2842 Vesa + drivers: .. 2000,00 F
- AHA 2940 PCI + drivers: .. 2430,00 F

FLOPPY - DISQUE DUR

LECTEUR JAPAN
5 1/4 1,2 Mo : ..... 330,00 F
3 1/2 1,44 Mo (Mitsumi nu) : ... 280,00 F
3 1/2 1,44 Mo (avec berceau) :...307,00 F
Berceau 5 1/4 pour 3 1/2 : ..... 30,00 F

DISQUE DUR: (Prix TTC)
170 Mo IDE Quantum: ..... 1750,00 F
270 Mo IDE Quantum 14 mS 256 Ko cache
Pu: (Garanti 2 ans)..... ....2230,00 F
340 Mo IDE Quantum 11 mS 2500,00 F
170 Mo SCSI- 2 Quantum 14 mS
Pu: ..(Garanti 2 ans)..... 1840,00 F
270 Mo Fast SCSI -2 Quantum 11 mS
Pu: ..(Garanti 2 ans).....2350,00 F
340 Mo Fast SCSI- 2 Quantum 11 mS
Garanti 2 Ans: ..... 2550,00 F
1,0 Go Fast SCSI- 2 DEC 10 mS
20 Mo/S Très haute Technologie
Garanti 5 ans: ..... 6550,00 F
1,6 Go Fast SCSI-2 Digital DEC 9 mS
20 Mo/S Garanti 5 ans : ..... 9400,00 F
Berceau 5 1/4 pour HD 3 1/2: .....75,00 F

MODEM Chipset Rockwell USA

- Carte FAX-Modem 2400 bps + Minitel (9600 bps E/R mode FAX + compression données) Modes V21, V22, V22 bis, V23, V42 bis. Livré avec Logiciel Com et Fax Windows + docs: .. 790,00 F ttc
- Carte FAX-Modem haute vitesse + Minitel 14 400 bps Full duplex: modes V42 bis, V21, V22, V22 bis, V32, V32 bis, V42, NMP 4-5, V23. Livré avec Softs et Docs: " Le Must !" ..... 1300,00 F ttc
- FAX-Modem externe "Pégasus" 14 400 bps: Caractéristiques identiques au modèle ci dessus livrable avec Softs MAC ou PC: ..... 1490,00 F ttc

BBS technique: 43 44 66 52

Le Coin Des Affaires !!!

Coffret externe SCSI avec alim 32 W Intégrée, Identification par roue codeuse. 2 E/S Centronics 50.

Livré avec cable 220 V

Idéal pour y loger un disque dur SCSI.

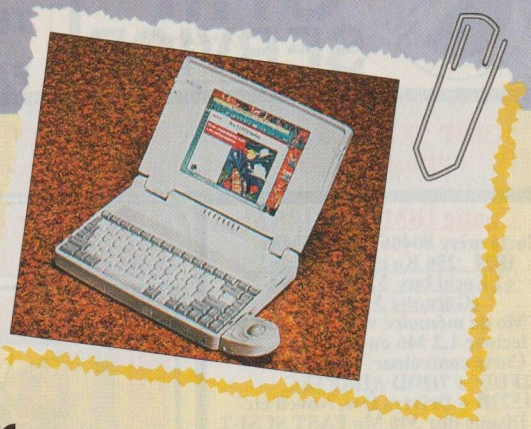
Promo : 250,00 F

Dans la limite des stocks disponibles.

Service lecteurs n° 159

PUISSANCE MICRO

Fiches Achat



Un portatif couleur

Toujours par monts et par vaux, vous avez besoin d'un PC portable. Mais vous voulez la couleur en plus. Un tel PC reste cher. Une bonne raison de l'examiner avec soin avant de choisir...

Processeur – Le processeur détermine la vitesse du portable. Vous choisirez plutôt un 486 qu'un 386, un DX plutôt qu'un SX. S'il est suivi du sigle SL, il est plus économe en énergie.

Mémoire vive – Pour éviter de fréquents accès au disque dur, gourmands en énergie, elle doit être assez importante, surtout sous Windows. 4 Mo sont un minimum. Peut-elle être étendue (de 8 Mo à plus de 20 Mo) ?

Disque dur – Pour travailler sous Windows avec un ou deux logiciels, la capacité du disque dur doit être au moins de 80 Mo. Pour traiter des images, il vous faudra 200 Mo ou plus.

Ecran – L'écran est-il à matrice passive ou à matrice active (plus performante) ? Quelle est sa taille (diagonale mesurée en pouces) ? Est-il rétroéclairé ? Quel est le type de la carte graphique (VGA ou SVGA) ?

Clavier – Les touches sont-elles assez espacées ? Peut-on ajouter un clavier externe ou numérique ? Dispose-t-il de voyants de contrôle ? Le dispositif de pointage est-il facile à manier ?

Ports d'extension – Ports série et parallèle sont toujours présents. Un second port série (pour une souris), un port vidéo (pour un écran externe) et un port clavier sont bienvenus. Le portable est-il équipé d'un port d'extension interne ? D'un port SCSI ?

Ports PCMCIA – Combien de ports PCMCIA (pour ajouter connecteur SCSI, mémoire vive, de masse, etc.) équipent-ils le portable ? Il peut y en avoir de un à trois et il en existe trois types (1, 2 et 3). Plus le type est élevé, plus les cartes PCMCIA utilisées seront puissantes.

Poids et volume – Le poids varie de 3 kg à plus de 5 kg. Il faut y ajouter le chargeur de batterie, indispensable lors des déplacements.

Batterie – Quelle autonomie et quel temps de chargement ? Les batteries nickel-hydrure métallique (NiMH) possèdent en principe une plus grande autonomie que celles au nickel-cadmium (NiCad). Les batteries au lithium, encore rares, sont encore plus performantes.

Logiciels livrés – Dos, Windows, et d'autres logiciels accompagnent souvent les portables. Un logiciel de transfert, tel Laplink, est également fort utile. Sont-ils pré-installés ?

Prix – Les portables couleur coûtent encore cher, souvent largement au-dessus de 20 000 F. Il faudra y ajouter d'éventuels frais supplémentaires (câble de transfert, moniteur ou clavier externe, souris, logiciels, etc.

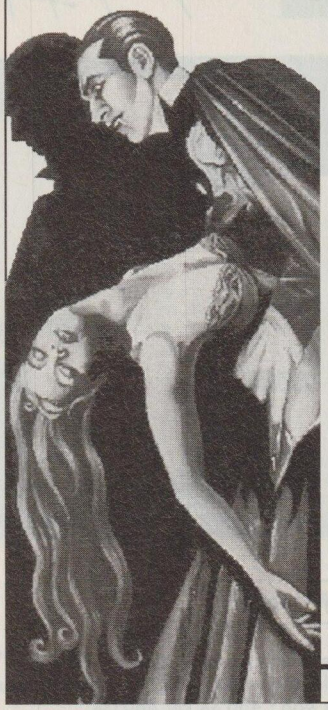
Faites votre choix

Notez ici les particularités de trois modèles que vous avez retenus après une première sélection. Et comparez...

Caractéristiques	Choix n° 1	Choix n° 2	Choix n° 3
Fabricant			
Revendeur			
Prix TTC			
Durée de garantie			
Maintenance sur site			
Windows inclus			
Autres logiciels			
Processeur			
Mémoire vive			
Capacité du disque dur			
Type d'écran			
Taille de l'écran			
Clavier			
Nombre de connecteurs			
Types des connecteurs			
Ports PCMCIA			
Types 1, 2 ou 3			
Poids et volume			
Batterie : autonomie			
Temps de chargement			
Autres caractéristiques			

3615 PC GAMES

Pour éviter une si triste fin !



- Toutes les solutions des meilleurs jeux
- Tous les trainers et cheaters pour être invicible
- Des bancs d'essai exclusifs
- Un grand dossier : "Jeux vidéo et horreur"
- Une Hot-line permanente

3615 PC GAMES :
Conseils, solutions, hot-line

Service lecteurs n° 160

Enfin de la vraie vidéo "X" sur votre PC

Goutez aux plaisirs de "l'Interactivité" Erotique"...

Vous n'allez pas en croire vos yeux ! Oui, soyez parmi les tout premiers à découvrir Elodie, la Star du Charme Français, sur votre PC. Dès aujourd'hui, commandez à un prix "Spécial-Bienvenue", votre Pack de disquettes avec les meilleurs passages du premier film "X" interactif Français. Emotions garanties. Discrétion totale assurée.

A.F.D/TransX - 9 Rue de la hache - 14000 CAEN

Bon pour un "Pack de disquettes X"

☐ OUI, je veux vite découvrir les scènes les plus hard de votre nouveau film "X" interactif. Envoyez-moi le Pack de disquette 3 1/2 "Les Aventures Torrides d'Elodie" ! Je certifie être majeur et vous adresse ma participation aux frais de disquettes et de port, soit **49 F** par

☐ Chèque ☐ Mandat *à l'ordre de A.F.D/TransX*

PM 07/94

NOM ..... Prénom.....

Adresse complète.....

.....

A.F.D/TransX - 9 Rue de la hache - 14000 CAEN — Config mini : 386 SX 25 - Windows - Carte SVGA 1 Mo Ram

Siret 393 507 645

Service lecteurs n° 161

PLM informatique

À LA POINTE DES SYSTÈMES MULTIMEDIA

Vidéo Maker - Vitec	2290 TTC	Adaptec 2842 VLB	2290 TTC
Vidéo Maker - Pro	6490 TTC	Adaptec 2940 PCI	2390 TTC
Vidéo Blaster FS 200	2590 TTC	Adaptec 1542 CF	1290 TTC
Movie Machine Fast	NC	DD 420 Mo IDE	1990 TTC
Miro Vidéo DC1	8090 TTC	DD 1 Go SCSI	5590 TTC
Vidéo Machine Lite	23500 TTC	Magnéto Optique 128 Mo/28ms	5690 TTC
Vidéo Director CIS	1390 TTC	Magnéto Optique 1,3 Go ext	21490 TTC
VGA to TV à partir de	1290 TTC	Lecteur CD-ROM Toshiba 3401	2790 TTC
S-LOCK de GVP-CIS	7790 TTC	Lecteur CD-ROM Panasonic D.V.	1390 TTC
Orchid Kelvin 2 Mo	1950 TTC	Lecteur CD-ROM Nec, Pionner	NC
W 32i 2 Mo PCI	1790 TTC	Enregistreur de CD-ROM	NC
Matrox Ult 2 Mo	3390 TTC	Le Porte Parole sur port //	1200 TTC
VGA-PCI 1 Mo depuis	790 TTC	Sound Blaster Pro	690 TTC
Moniteur 15" control digital	2950 TTC	Sound Blaster 16 VE	850 TTC
Moniteur 17" control digital	5390 TTC	Sound Blaster 16 ASP	1350 TTC
Scanman 256 NG	850 TTC	Sound Blaster 16 ASP SCSI	1630 TTC
Scanman 16,7 Mc	1790 TTC	Sound Blaster AWE 32	2190 TTC
Scanner HP II Cx	8550 TTC	Pro Sonic 16 depuis	890 TTC

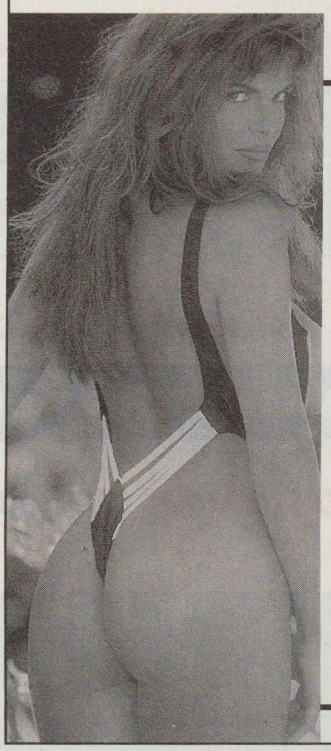
486 DX2 - 66/256K - VLB Green Dx4 8Mo /210Mo	10390 TTC
486 DX2 - 66/256K - PCI/8Mo/210Mo	10990 TTC
PENTIUM 60 Mz/256K PCI 8Mo/540Mo	16890 TTC
VGA 1Mo 24 bits, SVGA 14"/0,28 MPRII clavier, souris	
CONFIGURATION DAO - MULTIMEDIA - SERVEUR (VLB, PCI, EISA)	NC
Installation réseau NOVELL - MICROSOFT	NC
Montage disque dur, mémoire, produit MULTIMEDIA en atelier et sur site	

PLM Informatique 31, Bd de Chanzy 93100 Montreuil
Tél. : (1) 48 58 58 28 - Fax : 48 58 01 17 (M° Croix de Chavaux)

LES PRIX DE NOS MATÉRIELS SONT INDICATIFS ET S'ENTENDENT TTC AU DÉPART DE MONTREUIL

Service lecteurs n° 162

3615 SOFT X



Unique en France

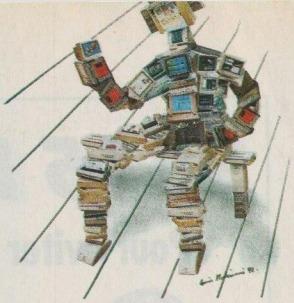
- Les derniers CD-Roms Américains
- Les films digitalisés de Laetitia
- Des centaines d'images digitalisées (hommes ou femmes)
- Et bien d'autres surprises !

3615 SOFT X :
téléchargement et VPC

Service lecteurs n° 163

INFORMATIQUE SERVICES

RÉGION NORD : ☎ (1) 69 96 71 11 - FAX : (1) 69 05 32 00
RÉGION SUD : ☎ 61 75 17 81 - FAX : 61 75 17 82



MICRO-ORDINATEURS

Monté et testé en France

GAMME MUST 486 VLB

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

Unité de base : boîtier mini tour avec porte et afficheur à 3 digits. Ce boîtier possède 2 emplacements 5" 1/4 et 3 emplacements 3" 1/2 (dont 1 inaccessible en façade, réservé pour le disque dur). La carte mère est equipée de 256 Ko de mémoire cache. Elle peut recevoir tous les processeurs 486 : 486 SX ou 486 DX.

Mémoire vive : 4 Mo de mémoire vive en standard extensible à 8, 16, 20 ou 32 Mo sur la carte mère ; il suffit pour cela d'y adjoindre des barrettes SIMM de 1 Mo ou 4 Mo dans les 8 supports prévus à cet effet.

Disques durs : tous les types de disques sont intégrables en fonction du type de contrôleur et de la place disponible au niveau des emplacements.

Carte contrôleur IDE et vidéo local bus : les machines sont équipées de cartes vidéo VESA local bus avec 1 Mo. Le contrôleur IDE est lui aussi en local bus.

Moniteur : couleur 14 pouces, 1024 x 768, pitch 0,28.

Ports d'entrée et de sortie : 2 ports série, 1 port parallèle. Les connecteurs d'extension sur la carte mère se composent de 16 bits et de 2 au standard VESA local bus.

Lecteur de disquettes : 3" 1/2. **Clavier :** 102 touches. **Alimentation :** 230 W, 115 ou 230 V. **Dimensions :** (L x H x P) : 180 mm x 330 mm x 420 mm.

Logiciel fourni : DOS 6.2.

MUST 486 SX/33 Intel

Disque 250 Mo	HT	7 250
Disque 340 Mo	HT	7 810

MUST 486 DX/33 Intel

Disque 250 Mo	HT	8 330
Disque 340 Mo	HT	8 890
Disque 500 Mo	HT	9 420
Disque 1 Go et carte SCSI	HT	14 860

MUST 486 DX-2/50 Intel

Disque 250 Mo	HT	8 630
Disque 340 Mo	HT	9 190
Disque 500 Mo	HT	9 720
Disque 1 Go et carte SCSI	HT	15 160

MUST 486 DX-2/66 Intel

Disque 250 Mo	HT	9 380
Disque 340 Mo	HT	9 940
Disque 500 Mo	HT	10 470
Disque 1 Go et carte SCSI	HT	15 910

Existent aussi en 386 SX-40 et 386 DX-40

POUR LA GAMME PENTIUM CONSULTEZ-NOUS

AUTRES MARQUES DISTRIBUÉES : H.P., IBM, ASI, TOSHIBA, EPSON, SEIKOSHA, CANON...

RÉGION PARISIENNE
ZAC des Gâtines
8-10, avenue du Garigliano
91600 SAVIGNY-SUR-ORGE
Tél. : (1) 69 96 71 11 - Fax : (1) 69 05 32 00

TOULOUSE
Parc Technologique du Canal - TECH VILLAGE
Immeuble El Paso - 12, avenue de l'Europe
31527 TOULOUSE - RAMONVILLE CEDEX
Tél. : 61 75 17 81 - Fax : 61 75 17 82

INFORMATIQUE SERVICES

RÉGION NORD : ☎ (1) 69 96 71 11 - FAX : (1) 69 05 32 00
RÉGION SUD : ☎ 61 75 17 81 - FAX : 61 75 17 82

MICRO-ORDINATEURS PORTABLES

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

- Mémoire de base 4 Mo extensible à 16 Mo
- lecteur de disquettes 3" 1/2
- Disque dur 250 Mo
- Trackball intégrée
- Clavier 83 touches
- Bouton de mise en veille
- 1 port série, 1 port parallèle, 1 port souris
- 1 port clavier externe, 1 port VGA externe
- 2 connecteurs PCMCIA type II ou 1 type III
- Gestion intelligente de la consommation
- Autonomie : 3 h
- Housse

MONOCHROME
Ecran LCD rétro éclairé - 64 niveaux de gris

MUST 486 SX/33	HT 10 390
MUST 486 DX/33	HT 11 490
MUST 486 DX-2/50	HT 11 690
MUST 486 DX-2/66	HT 12 360

COULEUR DOUBLE SCAN
Ecran STN, double scan 9" 1/2 - 256 couleurs

MUST 486 SX/33	HT 14 980
MUST 486 DX/33	HT 16 050
MUST 486 DX-2/50	HT 16 190
MUST 486 DX-2/66	HT 16 910

COULEUR TFT
Ecran TFT matrice active 9" 1/2 - 256 couleurs

MUST 486 SX/33	HT 20 430
MUST 486 DX/33	HT 21 490
MUST 486 DX-2/50	HT 21 650
MUST 486 DX-2/66	HT 22 360

Service lecteurs n° 164

LOGICIELS

OFFRES CONCURRENTIELLES

EXCEL 5.0 pour Windows	HT 1 290
WORD 6.0 pour Windows	HT 1 290
POWERPOINT pour Windows	HT 1 290
PROJECT 3.0 pour Windows	HT 1 690
WORKS 3.0 pour Windows	HT 690
PACK OFFICE pour Windows	HT 3 490
PUBLISHER	HT 790
ACCESS 1.1	HT 1 490

GRATUIT

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE COMPLET

INFORMATIQUE SERVICES - B.P. 31 - 91601 SAVIGNY-SUR-ORGE

PM 07/94

Je désire recevoir votre catalogue gratuit

Nom _____ Prénom _____

Société _____ Fonction _____

Rue _____ Code postal _____

Ville _____ Tél bureau _____

PC HALLE S.A.

PREMIER SUPER-STORE & VENTE EN DIRECT

- **PC MAINTENANCE** (REPARATION-MAINTENANCE, RESEAUX) TÉL. : **45 15 13 82**
- **CD HALLE** (LOGICIELS, TITRES CD, COMMUNICATION) TÉL. : **45 15 13 83**

PC HALLE IVRY

PC HALLE IVRY

PC HALLE BALARD

PC HALLE BALARD

NOUVEAU ! ... OUVERTURE AU SUPERSTORE D'IVRY

• CD HALLE • Espace Logiciel – Multimédia – Communication

Une gamme complète de Logiciels : Graphisme : CAO, PAO, DAO et tratement d'image / Gestion – Bureautique – Jeux – Utilitaires

Un service de mise à jour pour tous les programmes

Tous les meilleurs titres CD-ROM disponibles dans tous les domaines

De grande marques : Microsoft®, Borland®, Corel®, Lotus®, Ciel®, SAARI®, Norton®, Novell®, Adobe®...

Communication : La liberté en communication avec le **téléphone portatif GSM**

De grande marques : Motorola, Nokia, Alcatel, Ericson, Bosch...

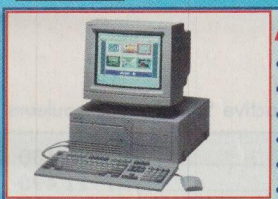
Abonnements sur les réseaux : **Itineris** de France Télécom et **Ligne SFR** de SFR

• PC MAINTENANCE • Maintenance – Montage – UpGrade – Réseaux

Installation sans rendez-vous de vos : Lecteurs CD-ROM / Cartes modem-fax / Cartes sons / Cartes graphiques / Scanners / Disques durs / Lecteurs de disquettes.

ORDIGESTION PERSONAL MANAGER OFFERT POUR TOUT ACHAT D'UN SYSTEME

*D'une valeur de 490 F. T.T.C. - Valable dans la limite de nos stocks



ACER SYSTEME VLB

- Carte Mère évolutive – CPU Intel
- Boitier Desktop/minitour 200w
- RAM 4 Mo ext. 36 Mo
- Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo
- Carte SVGA 512Ko ext. à 2 Mo — VLB
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris • MS DOS 6.2 + Windows 3.1
- GARANTIE 1 AN SUR SITE

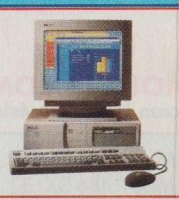
Système	DD 170 Mo	DD 250 Mo
486SX33	7590	8390
486DX33	9580	10380
486DXII50	9580	10380
486DXII66	9700	10500

*Système Pentium 60 Mhz disque dur 540 Mo SCSI 29900

Ecran ACER 11D 14" SVGA /0,39 : 1760 — 33DL 14" SVGA /0,28 : 2150 — 76i 17" UVGA /0,28 : 6690

HP VECTRA VL

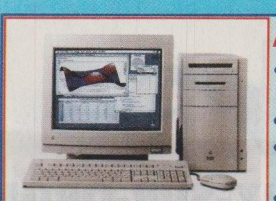
- Carte mère évolutive – CPU Intel
- Boitier Desktop
- RAM 8 Mo ext. 32 Mo
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo
- Carte SVGA CL-5428 512 Ko ext. 1 Mo
- Clavier 102 touches *AZERTY*
- Bios HP • Souris HP • MS DOS 6.0 + Windows 3.1
- GARANTIE 3 ANS / 1 AN SUR SITE



Système	DD 170 Mo	DD 240 Mo
486SX25	8230	9140
486DX33	9990	10890
486DXII66	10640	11550

Ecran HP D2804A 14" SVGA 2350
Ecran HP D1196A 15" SVGA 3360
Ecran HP D2807A 17" SVGA 6760

Systèmes HP Vectra VL2
Nous consulter



APPLE MACINTOSH

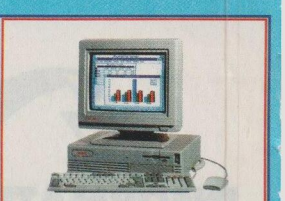
- Microprocesseur : Motorola PowerPC 601 – Motorola 68040 (Quadra)
- 1 Lecteur Apple SuperDrive 3.5" 1.44 Mo
- Port vidéo intégré supportant tous les moniteurs Apple 12, 14, 15 ,16 et 21" et grandes marques
- Ecran Apple 14" tube Sony
- Clavier standard Apple ADB • Port réseau LocalTalk • Souris Apple
- Système 7.1 • GARANTIE 1 AN

Autres modèles, nous consulter...

QUADRA 610 - CD-ROM - 4/160Mo – 25Mhz	16060 T.T.C.
QUADRA 660AV - CD-ROM - 8/230Mo – 25Mhz	20570 T.T.C.
QUADRA 800 - 8/230Mo – 33Mhz	21660 T.T.C.
QUADRA 840AV - CD-ROM - 8/500Mo – 40Mhz	31650 T.T.C.
PowerMac 6100 - 8/160Mo – 60Mhz	16720 T.T.C.
PowerMac 7100 - 8/250Mo – 66Mhz	24800 T.T.C.

COMPAQ Prolinea

- Carte Mère évolutive • CPU Intel
- Boîtier Desktop
- RAM 4 Mo ext. 100 Mo (486DX4 100 : 8 Mo)
- Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA 1 Mo — LB
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris Compaq
- GARANTIE 3 ANS / 1 AN SUR SITE • MS DOS 6.0 + Windows 3.1
- Option : ECRAN 14" SVGA : 2310 – 15" SVGA : 3230 – 17" SVGA : 6720



Système	DD 200 Mo	DD 340 Mo	DD 520 Mo
486SX33	7610	8430	——
486SXII50	8840	9650	——
486DXII50	10160	10990	12260
486DXII66	11540	12360	13640
486DX4 100	15110	15980	17260

LIVRAISON SOUS 48 HEURES (selon disponibilité) • DISPONIBILITE DE + 1000 REFERENCES • FACILITE DE PAIEMENT

LOUKIS : 60 11 25 68 PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

PC HALLE IVRY

RN 305 à 900 mètres de la porte de Choisy - Paris
145, avenue de Verdun – 94200 IVRY S/SEINE
Renseignements : (1) 45 15 13 88
V.P.C. : (1) 45 15 13 80
S.A.V. : (1) 45 15 13 81
Fax : (1) 45 21 81 71
800 M² de surface de vente à votre disposition

PC HALLE BALARD

Métro Balard/Métro RER Javel
50/52 rue Balard
75015 PARIS
Tél. : (1) 45 58 18 88
Fax : (1) 45 58 18 89
300 M² de surface de vente à votre disposition

Watis

OUVERT TOUT L'ÉTÉ JUILLET/AOUT 94

OUVERTURE : 9.30H./13.00H. • 14.00H./19.00H. DU LUNDI AU SAMEDI

OPTION TOUS SYSTÈMES Watis écran Philips : 14" CM5209 + 200F / 15" CM1520 + 1390F / 17" CM4770 + 3390F

Watis SYSTEME VLB

- Carte mère VLB évolutive
- CPU Intel (sauf 486DX40 et 486DXII50)
- Boitier minitour 200 w • RAM 4Mo ext. 32Mo
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2S/1P
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA 1 Mo — VLB
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Souris 3 boutons
- Ordigestion Personal Manager*

* Option : MSDos 6.2 + 350F./Windows 3.11 + 450F.

Système	DD 210 Mo	DD 250 Mo	DD 340 Mo
486SX25/256	6890	7040	7290
486SX33/256	7090	7240	7490
486DX33/256	7990	8140	8390
486DX40/256	7790	7940	8190
486DXII50/256	7990	8140	8390
486DXII66/256	8690	8840	9090

Watis SYSTEME PCI

- Carte mère PCI évolutive, CPU Intel (sauf carte DXII50)
- Cache 256Ko ext.512Ko • RAM 8Mo ext.128Mo
- Boitier minitour 200 w • 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo
- Contrôleur IDE 2DD/2LD/2S/1P
- Carte SVGA 1 Mo — PCI
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28
- Souris 3 boutons • Clavier 102 T. *AZERTY* • Ordigestion Personal Manager*

* Option : MSDos 6.2 + 350F./Windows 3.11 + 450F.

Système	DD 250 Mo	DD 340 Mo	DD 420 Mo
486SX25/256	9150	9450	9550
486SX33/256	9350	9650	9750
486DX33/256	10450	10750	10850
486DXII50/256	10450	10750	10850
486DXII66/256	11150	11450	11550

Watis VLB PENTIUM

- Carte mère VLB Pentium évolutive
- CPU INTEL PENTIUM
- RAM 8 Mo ext.
- Boitier Minitour 200 w
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo
- Contrôleur IDE 2DD/2LD/2S/1P
- Carte SVGA 1 Mo — VLB
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - P. 0,28
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Ordigestion Personal Manager*
- Souris 3 Boutons • Garantie 1 an pièces & M.O.

* Option : MSDos 6.2 + 350F./Windows 3.11 + 450F.

Système	DD 340 Mo	DD 420 Mo	DD 540 Mo
PENTIUM 60 Mhz	13800	13900	14700
PENTIUM 66 Mhz	14500	14600	15400

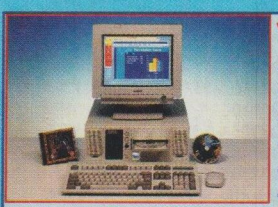
Watis PCI PENTIUM

- Carte mère PCI Evolutive
- CPU INTEL PENTIUM
- Cache 256Ko • RAM 8 Mo ext.
- Boitier Medium Tour 230 w
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo
- Contrôleur IDE intégré
- Carte SVGA 1 Mo — PCI
- Ecran 14" Philips SVGA Coul. 1024x768 - P. 0,28
- Clavier 102 T. *AZERTY* • Ordigestion Personal Manager*
- Souris compatible MS® • Garantie 1 an pièces & M.O.

* Option : MSDos 6.2 + 350F./Windows 3.11 + 450F.

Système	DD 340 Mo	DD 420 Mo	DD 540 Mo
PENTIUM 60 Mhz	15800	15900	16700
PENTIUM 66 Mhz	16500	16600	17400

Service lecteurs n° 165



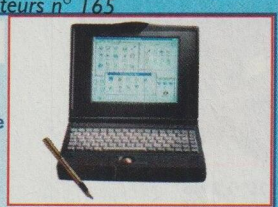
Watis VLB MULTIMEDIA

- Carte Mère évolutive VLB – cache 256 Ko
- Boitier Multimédia 230W avec ampli 20W
- RAM 8 Mo ext. • Personal Manager*
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA 1 Mo – VLB
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - P.0,28
- Carte son Sound Blaster 16 • CD-ROM Panasonic double vitesse • Souris 3 boutons
- Clavier 102 T. *AZERTY* * Option : MSDos 6.2 + 350F./Windows 3.11 + 450F.

Système	DD 250 Mo	DD 340 Mo	Système	DD 250 Mo	DD 340 Mo
486SX25/256	10500	10800	486DX40/256	11400	11700
486SX33/256	10800	11100	486DXII50/256	11600	11900
486DX33/256	11600	11900	486DXII66/256	12400	12700

NOTEBOOKS ACER

- Processeur Intel® 486
- RAM 4 Mo extensible 12 Mo (750 & 750C : 16 Mo)
- 1 port série – 1 port // – 1 port souris/clavier externe
- 2 connecteurs PCMCIA (735, 735C, 750, 750C)
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Trackball intégré
- Ecran 9,5" VGA 1024x768 - P.0,28
- Autonomie 3 à 4 heures • MSDos 6.0 – Windows 3.1 • Garantie 1 an pièces & M.O.



Système	D.D.	PRIX	Système	D.D.	PRIX
• 730 486SX25	120 Mo	10990	• 735C 486SX33 PCMCIA C.	120 Mo	18650
• 730C 486SX25 Coul.	120 Mo	16900	• 735C 486SX33 PCMCIA C.	250 Mo	19950
• 735 486SX33 PCMCIA	120 Mo	12300	• 750 486SL25 PCMCIA	120 Mo	12900
• 735 486SX33 PCMCIA	250 Mo	13600	• 750C 486SL25 Coul. TFT	120 Mo	25000

NOTEBOOKS PC/MAC

TOSHIBA

	D.D.	RAM	PRIX
• 486SX33	120 Mo	4 Mo	12800
• 486SX33	200 Mo	4 Mo	14900
• 486SX33STNcoul.	120 Mo	4 Mo	16800
• 486SX33STNcoul.	200 Mo	4 Mo	18900
• 486DXII40	120 Mo	4 Mo	16800
• 486DXII40	200 Mo	4 Mo	18900
• 486DXII40STNcoul.	120 Mo	4 Mo	19900

NOTEBOOKS PC/MAC

TOSHIBA

	D.D.	RAM	PRIX
• 486DXII40TFTcoul.	200 Mo	4 Mo	25600
• 486DXII40TFTcoul.	320 Mo	4 Mo	28500

UNIKA

	D.D.	RAM	PRIX
• 486 SX 25 VLB	170 Mo	4 Mo	11700
• 486 DX 33 VLB coul.	250 Mo	4 Mo	18900
• 486 DXII 66 VLB coul.	250 Mo	4 Mo	26200

NOTEBOOKS PC/MAC

Texas Instruments

	D.D.	RAM	PRIX
• 486SX25 mono	120 Mo	4 Mo	11000
• 486SX25 coul.	120 Mo	4 Mo	13900
• 486DXII40 coul.	200 Mo	4 Mo	18500
• 486DXII50 mono	200 Mo	4 Mo	18500
• 486DXII50 coul.	200 Mo	4 Mo	22900
• 486DXII50 TFT coul.	200 Mo	4 Mo	25800
• 486DX475 TFT coul.	340 Mo	4 Mo	32900

NOTEBOOKS PC/MAC

APPLE POWERBOOK — Apple

- PowerBook 145B 4/80 Mo – 68030/25Mhz — 9975 T.T.C.
- PowerBook 165 Coul. 4/120 Mo – 68030/33Mhz — 15010 T.T.C.
- PowerBook 180 Coul. 4/160 Mo – 68030/33Mhz — 17575 T.T.C.

Autres modèles nous consulter...

NOS PRIX SONT EN FRANCS T.T.C. • PRODUITS GARANTIS 1 AN PIECES & MAIN D'ŒUVRE RETOUR ATELIER

* Le Logiciel Ordigestion Personal Manager est offert dans la limite de nos stocks

LOUKIS : 60 11 25 68 PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

PC HALLE IVRY

RN 305 à 900 mètres de la porte de Choisy - Paris
145, avenue de Verdun – 94200 IVRY S/SEINE
Renseignements : (1) 45 15 13 88
V.P.C. : (1) 45 15 13 80
S.A.V. : (1) 45 15 13 81
Fax : (1) 45 21 81 71
800 M² de surface de vente à votre disposition

PC HALLE BALARD

Métro Balard/Métro RER Javel
50/52 rue Balard
75015 PARIS
Tél. : (1) 45 58 18 88
Fax : (1) 45 58 18 89
300 M² de surface de vente à votre disposition

Watis

Service lecteurs n° 166

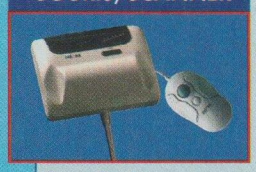
MULTIMEDIA

Frs. T.T.C.

MASTER BOOMER	300
Sound Galaxi BX II	390
Sound Galaxi NX FP	490
Sound Galaxi NX PRO	650
Sound Galaxi BASIC 16	790
Sound Blaster 2.0 Deluxe	450
Sound Blaster Pro Value	590
Sound Blaster 16 Value	790
Sound Blaster 16 multi CD	1020
Sound Blaster 16 multi CD ASP	1320
Sound Blaster 16 SCSI-2	1230
Sound Blaster 16 SCSI-2 ASP	1580
Sound Blaster AWE 32	2050
Sound Wave 32 Orchid	❤ 1890
Vidéo Blaster	2110
Vidéo Spigot	2020
Wave Blaster	1450
Midi Blaster	1490
Reelmagic	3190
Viva Maestro Pro	❤ 650
Viva Maestro 16	❤ 1750
Viva Maestro 16 VR	2290
Soundman Games Logitech	790
Carte son Mozart Micdis 16 Pro	❤ 890
Sound WD Paradise 16 DSP	990
Sound WD Paradise 16 DSP Pro	1390
CD-ROM Mitsumi double vitesse	990
CD-ROM Panasonic double v.	1190
CD-ROM Sony double vitesse	1290
CD-ROM Sony exter. double v.	❤ 2390
CD-ROM Philips 206P. double v.	1650
" Toshiba inter. SCSI-4101b	2150
CD-ROM Toshiba exter. SCSI-4101s	2560
" Toshiba d.v. inter. SCSI-3401b	2790
" Toshiba d.v. ext. SCSI-3401s	❤ 3820
Maxi-Sound Solution 2.0	❤ 670
Maxi-Sound Solution PRO	❤ 890
Maxi-Sound Solution 16	990
CD d.v. Panasonic+ Rebel A.+Megarace	1690
Kit Kodak CD-Photo Access	❤ 1590
Kit CD-ROM Upgrade	1890
Kit CD-ROM Manager	1690
Office KIT PRO 16	2990
Kit CD Puissance 16	2520
Kit Puissance 16 Manager	3150
Kit CD-ROM OMNI externe	❤ 2450
Kit Discovery PRO	2850
Kit Premium 16	4350
Kit Easy CD 16 Performance	❤ 4490
Pack Game Blaster CD 16	3390
Pack Edutainement CD 16	3950
Pack Digital EDGE 3X	5920
Haut-parleurs 2W/4W	100/150
Haut-parleurs 15W	180
Haut-parleurs 25W	280
Haut-parleurs 80W	540
Haut-Parleurs SBS 300	❤ 790
Enceintes Labtec CS 700	❤ 290
TV CODER Converter PC –> TV	❤ 1190
Soft KARAOKE	❤ 290
Micro-casque	260
Microphone	190
Midi Kit + Cakewalk	390
Puce Upgrade 16 ASP	490
Transcodeur Pal/Secam	1260
Image Pals 1.2 version Française	1190
MCS Stéréo	660
Album KARAOKE	135
Vidéo Director VF	1450
Voice ASSIST VF	395
Cables/connecteurs/cordons	N.C.

SOURIS/SCANNER

❤ nouveauté



Range Souris	❤ 30
Tapis Souris coul. / TS Fantaisie	28/❤ 40
Joystick	99
Souris 3 boutons	80
Souris 3 boutons + Tapis	100
Souris SICOS 3 boutons	❤ 190
Souris Microsoft vendue avec système	210
Souris Logitech Pilot PC	190
Souris Logitech Combo	390
Souris Logitech Cordless sans fil	690
Trackball	180
Master Mouse (Trackball) PRIMAX	❤ 190
CYBERMAN Logitech	690
Trackman Logitech Combo	490
Trackman Logitech portable	690
Scanman Easy Touch Logitech	2290
Scanman Logitech couleur+Graphic	3790
Fotoman PC Logitech	4350
PRIMAX Lecteur Data Pen	1990
PRIMAX Lecteur Premier 32 scan	490
PRIMAX Lecteur Premier 256 scan	890
PRIMAX Lecteur Grey Mobile scan	1490
PRIMAX Lecteur Coul. Mobile scan	2590
PRIMAX Lecteur Coul. scanner	❤ 1990
Scan 64 niveaux de gris à main	490
Scan Coul. 400dpi 256 coul	1650
Scanner A4 256 NDG monochrome	2400
Scanner A4 16 M.Coul	❤ 3690
Scanner Sicos A4 16m.coul. + bac	❤ 3990
" HP SCANJET *IIP*+Kit ISA (MAC)	3690
" HP SCANJET *IICX*+Kit ISA (MAC)	7250
Kit interface SCSI/ISA SJ-IIP-IICX (MAC)	2990
Table à Digitaliser 12/12	1790
Table à Digitaliser 18/12	2450

DISQUETTE

3.5 DD 720 Ko Maxdata/Konica	3.50
3.5 DD 720 Ko Dysan/TNB/Virgin	4.50
3.5 HD 1.44 Mo Blanc	3.50
3.5 HD 1.44 Mo Konica/TNB/Virgin	❤ 5.90
3.5 HD 1.44 Mo Sony ou Verbatim	6.50
3.5 HD 2.88 Mo Dysan	❤ 8.90

IMPRIMANTE

Frs. T.T.C.

CANON BJ10SX	1220
CANON BJ200	1790
CANON BJ230	2420
CANON BJ300	3590
CANON BJ330	3930
CANON BJC600	3760
CANON BJC800	10950
CANON BJC820	12610
CANON BJC880	16820
CANON LBP-4I	❤ 4380
CANON LBP-4U	4380
CANON LBP-8IV	8420
CANON LBP-8IIIR	14290
HP Deskjet 310	1760
HP Deskjet 310 + Bac	2120
HP 520	❤ 1990
HP 500C	2690
HP 550C	3190
HP 560C	❤ 3990
HP 1200C	11360
HP LASER JET 4 L	4690
HP LASER JET 4 P	6420
HP LASER JET 4 ML	7420
HP LASER JET 4 MP	9120
HP LASER JET 4+	❤ 10080
HP LASER JET 4 M+	❤ 13360
SEIKOSHA LT-20 - 24 aig. A4	1950
SEIKOSHA SP-1900 - 9 aig. 80 c.	890
SEIKOSHA SP-2400 - 9 aig. 80 c.	1190
SEIKOSHA SP-2415 - 9 aig. 136 c.	1790
SEIKOSHA SL-90 - 24 aig. 80 c.	1350
SEIKOSHA SL-96 - 24 aig. Coul.	❤ 1750
SEIKOSHA SL-150 - 24 aig. 136 c.	2490
SEIKOSHA SL-210 - 24 aig. 80 c.	3350
SEIKOSHA SL-270 - 24 aig. 136 c.	3990
SEIKOSHA BP5780 - 18 aig. 136 c.	10200
SEIKOSHA BP7800 - 24 aig. 136 c.	10800
SEIKOSHA SBP10 - 18 aig. 136 c.	20500
" OP-104 - Laser 4p/mn 512Ko	4190
" OP-108 - Laser 8p/mn 1Mo	7290
SEIKOSHA Speed JET 200 + bac	N.C.
SEIKOSHA Speed JET 300 + bac	N.C.
FUJITSU BR100 + Bac	1490
FUJITSU VM4 Laser 4ppm	❤ 4490
FUJITSU VM600 Laser 6ppm	5490
TEXAS INST. Micromarc jet d'encre	1890
TEXAS INST. Microwriter 512 Ko	3750
TEXAS INST. " " PS 23 polices 2Mo	5150
TEXAS INST. " " PS 65 p. 2Mo	6150
Papier couché – Glacé – Transparents	N.C.

Toutes les imprimantes sont livrées avec cartouche (Toner) + cables

Nouveau !

Nouveau !

TITRES CD-ROM

prix en baisse

SON & MULTIMEDIA

MIDI & Wave Music Workshop	120
16bits Sound Masterpiece	120
Sound Library II (audio, wave, MIDI)	120
Music Toolbox	120
Mozart – un livre multimédia	120
Music From Heaven	120
Music Box 1994	120

JEUX

King Quest V - Grand jeu d'aventures	120
Battle Chess MPC - Echecs	270
Les 50 meilleurs jeux sous Windows	120
49 Windows Game Ready to Run	120
Mother Goose	120
All You Can Play (Echecs,Flipper,Poker,StarWars...)	120
Family Fun (jeux, histoires...)	120
Game Galore 1993 (Aventures,Casino,jeux...)	120
Puzzle Mania (Puzzle de 3 à 70ans, +300 images...)	120
Game Pack1 (4CD: 49 W.Games, All You Can...)	360
Game Pack2 (4CD: King QuestV, Battle Chess...)	360
F15 Strike Eagle III	190
GunShip 2000 (Simul. de combats multi-hélicos)	190
King Quest VI	190
Legend of Kyrandia	190
Inca	190

ENCYCLOPEDIES & EDUCATION

Art History Encyclopedia	120
World of Education	120
Encyclopedie multimédia des animaux	190
Business Library	120
Gatekeeper	190
Family Zoo – Animal Encyclopedia	190
Time Table of History, Art & Entertain.	190
Photography Teacher MPC	120
Dinosaurs	190

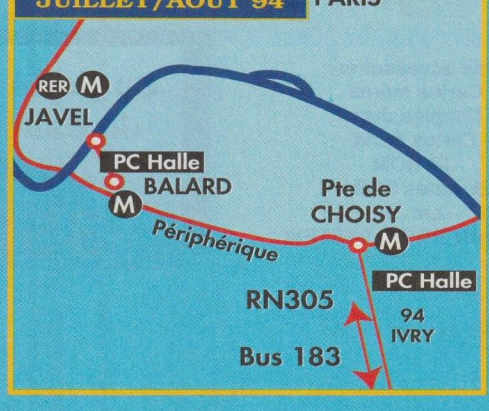
UTILITAIRES

More Graphics	99
More Multimédia	99
Compu Fix (MPC Medic) utilitaire+diagnostic PC	120

ADULTES XXX

L.A. Streappers (album érotique interactif)	330
Moving Fantasie (Image & vidéo X)	180
La Traviata (+3000 Images X)	120
Sakura érotique (+3000 Images X)	120
My Asian Ladies Collection Vol.1	160
My Asian Ladies Collection Vol.2	160
Busen (Images photo CD de qualité)	250
Busen Extra (Images photo CD de qualité)	250
Pleasure	250
Insatiable (Happyness) Woman - MPC	120
Sweet Summer - MPC	120

OUVERT TOUT L'ÉTÉ
JUILLET/AOUT 94



BON DE COMMANDE à retourner à PC Halle Ivry

SOCIETE : _____ NOM : _____
ADRESSE : _____
TEL. : _____ FAX : _____

PRODUIT	QUANTITE	MONTANT T.T.C.

VISA

FORFAIT TRANSPORT NOUS CONSULTER
MONTANT TOTAL : F T.T.C.

REGLEMENT PAR :
❑ VIREMENT : CCP 06 100 06 F 020 CENTRE PARIS
❑ CHEQUE CI-JOINT ❑ CARTE BLEUE - NUMERO DE CARTE : .....
DATE D'EXP. : .....
DATE ET SIGNATURE :

07-08/1994

PM 07/94

LOUKIS : 60 11 25 68 PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

PC HALLE S.A.

PREMIER SUPER-STORE & VENTE EN DIRECT

- **PC MAINTENANCE** (REPARATION-MAINTENANCE, RESEAUX) TÉL. : **45 15 13 82**
- **CD HALLE** (LOGICIELS, TITRES CD, COMMUNICATION) TÉL. : **45 15 13 83**

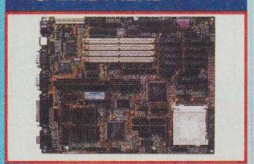
OUVERTURE : 9.30H./13.00H.•14.00H./19.00H. DU LUNDI AU SAMEDI

BOITIER

Frs. T.T.C.

DESKTOP 200W / MINITOUR 200W	390
LAN (MINI SLIM) 100 W	❤ 490
SLIM 200 W	❤ 490
MOYEN TOUR 230 W	590
GRAND TOUR 230 W	↘ 690
MULTIMÉDIA 230 W + AMPLI 20 W	↘ 790
Alimentation 100 W	250
Alimentation 200 W	250
Alimentation 230 W	290
Alimentation 250 W	330

CARTE MERE



386 SX 40 + CPU	500
386 DX 40/128 Ko + CPU	790
486 SX 25/256 Ko VLB + CPU	↘ 1190
486 SX 33/256 Ko VLB + CPU	↘ 1390
486 DX 33/256 Ko VLB + CPU	↘ 2590
486 DX 40/256 Ko VLB + CPU	↘ 2390
486 DX II 50/256 Ko VLB + CPU	❤ 2590
486 DX II 66/256 Ko VLB + CPU	↘ 3190
4.SX/DX/256 Ko VLB + zif (sans CPU)	↘ 690
4.SX/DX/ " " + zif 72 pins (sans CPU)	❤ 890
4. " " " + zif 72 pins + green (sans CPU)	❤ 990
4.SX/DX/256 Ko PCI (sans CPU)	❤ 1490
PENTIUM VLB 256Ko (sans CPU)	❤ 1490
PENTIUM PCI 256Ko SCSI (sans CPU)	❤ 2990
INTEL PCI Pentium 60 Mhz ctr. IDE	↘ 7390
INTEL PCI Pentium 66 Mhz ctr. IDE	↘ 8190
Ventilateur pour carte mère	↘ 80

LECTEURS

5.25" 1,2 Mo	350
3.5" 1,44 Mo	280
Kit Lecteur	50

SAUVEGARDE

Colorado JUMBO Interne 120 Mo	1020
Colorado JUMBO Interne 250 Mo	↘ 1290
" JUMBO Trakker ext. 120 Mo	↘ 1990
" JUMBO Trakker ext. 250 Mo	2830
Ioméga Tape 250 Mo	1250
Conner interne 250Mo IDE	↘ 1190
Conner externe 250Mo IDE	❤ 2490
Wangtek Floppy-tape 125/250Mo	❤ 1690
" Floppy-tape 125/250Mo ext.	❤ 2790
" Qie 250/500Mo int. ISA S+dosWin	❤ 3890
" Qie 250/500Mo ext. ISA S+dosWin	❤ 4990

MEMOIRE/CO-PRO

❤ nouveauté

DRAM 41256/44256/51100-80	N.C.
1Mo x 9 / 70 ns (3 CHIPS) ou (9 CHIPS)	N.C.
4Mo x 9 / 70 ns (9 CHIPS)	N.C.
4-8-16-32 Mo/70ns 32 ou 36 bits	N.C.
Mémoire cache 32 Ko x 8 / 20ns	N.C.
Mémoire cache 128 Ko x 8 / 20ns	N.C.
287-20	400
387 SX-16/25/33 – 387 DX-25/33	430
387 SX-40	460
387 DX-40	490
487 SLC-33	490
487 SLC-40	580
487 DLC-33/40	450

MONITEUR

14" SVGA Coul. 1024x768 0,28	1650
14" SVGA Coul. 1024x768 0,28 NE	1890
15" SVGA Coul. 0,28 N.E.	2390
20" 1280x1024 0,25 MPRII N.E.	❤ 8590
21" 1280x1024 0,25 MPRII N.E.	❤ 11450
DAEWOO 14" SVGA Coul. 0,28	1780
" 14" SVGA Coul. 0,28 MPRII	1890
" 14"XGA Coul. 0,28 MPRII N.E.	1990
" 15" SVGA Coul. 0,28 MPRII N.E.	2690
" 17" Multi. 0,28 MPRII N.E.	5460
" 21" Multi. 0,28 MPRII N.E.	9990
TARGA 14" 0,28 SVGA MPRII	❤ 1750
TARGA 14" 0,28 SVGA MPRII N.E.	❤ 1850
TARGA 15" 0,28 SVGA MPRII N.E.	2690
TARGA 17" 0,28 SVGA MPRII N.E.	5290
PHILIPS 14" 749 VGA monochrome	990
" 14" 5209 SVGA coul.1024x768/0,28	↘ 1990
" 14" 5279 SVGA Coul. 0,28 MPRII	↘ 2190
" 14" 4297 Auto-multi. 0,28 MPRII N.E.	2790
" 15" B1520 " " 0,28 MPRII N.E.	↘ 3190
" 17" 4770 " " 0,31 MPRII N.E.*	↘ 5190
" 17" 6099 Autosy. 0,26 MPRII N.E.*	↘ 6990
" 17" 6088 Aut. Trinitron 0,26 MPR N.E.*	↘ 7990
" 17" B1720 Autosy. 0,27 MPR N.E.*	↘ 9490
" 20" 2799 Autosy. 0,31 MPRII NE*	↘ 10290
" 20" 2082 Triniton 0,31 TCO*	↘ 16490
" 21" 82120 Autosy. 0,28 MPRII NE *	↘ 16990

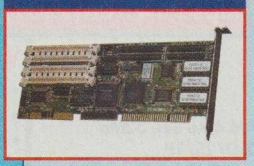
* Maintenance sur site 1 an par constructeur

LOGICIELS

Microsoft DOS 6.2 · vendu avec système	350
Microsoft WINDOWS 3.11 · vendu avec sys.	450
Sybel Compta+Gest.+Prospect+Paie	950
ORDIGESTION Personal Manager·	390
ORDICOMPTA Windows	❤ 750
ORDIVENTES Windows	❤ 750
ORDIPAYE Windows	❤ 750
ORDIPACK Windows (compta/vente/paye)	❤ 1990
EDN Windows Works	↘ 590
EDN Word Star	↘ 690
EDN FastLynx	↘ 940

CARTE CONTROLEUR

Frs. T.T.C.



Carte parallèle/Carte 2 ports série IDE	98
" 2 p. série-1//—Carte 1 ports jeu IDE	98
Multi I/O 2DD/2LD/2S-1P-IJ IDE	120
ADAPTEC Multimédia Kit – IDE	❤ 690
Promise Cache ext.16 Mo – IDE	990
Promise Cache ext.16 Mo – SCSI	1950
ADAPTEC 8 bits – SCSI	❤ 490
ADAPTEC 1522 Kit – SCSI	❤ 1290
ADAPTEC 1542 CF – SCSI	❤ 1690
ADAPTEC 1542C + Driver – SCSI	↘ 1990
Q-LOGIC Fast SCSI-2 + Drivers	❤ 1490
Multi I/O 2HD/2FD/2S/1P IDE – VLB	↘ 190
Promise Cache ext.16Mo IDE – VLB	1190
NCR Fast SCSI-2 –VLB	1850
Q-LOGIC Fast SCSI-2 + Drivers VLB	❤ 2090
ADAPTEC 6360 + Driver SCSI – VLB	1290
ADAPTEC 2842 + Driver SCSI–VLB	↘ 1990
ADAPTEC 2742 SCSI BUS EISA+Kit	❤ 2890
Tekram Cache ext.16Mo IDE – PCI	❤ 1290

CARTE VGA

512 Ko - ISA	290
1 Mo 16M Coul. - ISA	490
1 Mo CL 5426 Diamond/speedstar pro - ISA	990
1 Mo S3 Stealth 24 Diamond ISA	1490
2 Mo S3 Stealth Pro Diamond ISA	2990
1 Mo Paradise 16 M Coul Win/Acc - ISA	890
1 Mo " Pro14-16 M Coul Win/Acc - ISA	2150
1 Mo Cirrus 16M Coul. Win/Acc - VLB	590
1 Mo CL5428 16 M. Coul. 1/2Mo Win/Acc - VLB	↘ 690
1 Mo/2 Mo S3 - 16M Coul Win/Acc - VLB	790
1 Mo CL 16 M.Coul.Diamond/speedstar pro - VLB	990
1 Mo S3 Stealth 24 Diamond - VLB	1490
2 Mo S3 Stealth Pro Diamond - VLB	2990
2 Mo P9000 16 M.Coul.Diamond/Viper - VLB	3190
1 Mo Paradise VLBUS3316M Coul Win/Acc	1190
1 Mo Paradise VLBUS33+C. Ctr. IDE multi I/O	↘ 1350
1 Mo ORCHID FAHRENHEIT 1280 - VLB	1680
1 Mo ORCHID Celsius ext. 2 Mo - VLB	1890
2 Mo MGAII Matrox - VLB	❤ 3190
2 Mo ext.4Mo MGAII+ Matrox - VLB	❤ 3690
1 Mo CL5428 16 M. Coul. 1/2Mo Win/Acc - PCI	990
1 Mo CL5434 16 M. Coul. - PCI	❤ 990
1 Mo S3 16 M. coul. – Win/Acc – PCI	↘ 1190
2 Mo MGAII Matrox – PCI	❤ 3190
2 Mo ext.4Mo MGAII+ Matrox– PCI	❤ 3690
2 Mo P9000 16 M.Coul.Diamond/Viper – PCI	❤ 3790

ONDULEUR

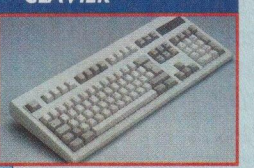
APC Back-UPS 250 VA	1080
APC Back-UPS 400 VA	1590
APC Back-UPS 600 VA	2190
APC Back-UPS 900 VA	3490
APC Smart-UPS 400 VA	2590
PRIMAX 600 VA	1990

RESEAU/CABLES

↘ prix en baisse

Prise surtension 1 prise/4 prises	❤ 90 /270
Procket adapteur	890
Carte Ethernet NE-2000	320
Boîtier commutateur 4 séries ou //	180
Cable série ou Centronic	70
Kit LANtastic réseaux	↘ 1990
Bouchons/connecteurs/adaptateurs...	N.C.

CLAVIER



102 TOUCHES AZERTY / QWERTY	150
102 touches 7849 AZERTY PS2	190
102 T. AZERTY KEYTRONIC 5000	250
102 T. AZERTY KEYTRONIC 2000	390
102 T. AZERTY NMB 003/007	220 / 350
81 TOUCHES mini AZERTY/QWERTY	200
Pavé numérique pour Notebook	150

DISQUE DUR

210 Mo IDE	↘ 1290
250 Mo IDE	↘ 1390
340 Mo IDE	↘ 1650
420 Mo IDE	↘ 1750
540 Mo IDE	↘ 2490
340 Mo SCSI	↘ 2250
540 Mo SCSI	↘ 2990
1 Go SCSI	↘ 5390
2 Go SCSI	❤ 9990
Syquest SQ555 5,25" 44Mo SCSI	↘ 1390
Syquest SQ5110 5,25" 88Mo SCSI	↘ 1790
Syquest SQ5110C " "	↘ 2090
Syquest SQ3105A 3,5" 105Mo IDE	↘ 1790
Syquest SQ3105S 3,5" 105Mo SCSI	↘ 1990
Syquest SQ3270 3,5" 270Mo IDE	❤ 3090
SQ 400 cartouche 44 Mo	480
SQ 800 cartouche 88 Mo	↘ 550
SQ 310 cartouche 105 Mo	↘ 450
SQ 327 cartouche 270 Mo	❤ 590
Mobile RACK D.D. IDE / SCSI	150 / 170
Boîtier Transdisk	❤ 1490

MODEM - MINITEL

CARTE Minitel/Fax 9600/2400bps	650
CARTE Minitel/Fax 14400bps	1190
Boîtier ext. Minitel/Fax 14400bps MAC	1890
Pocket Creatix Minitel/Fax 9600/2400	↘ 790
Boîtier Creatix Minitel/Fax 14400bps	1490
Carte NovaFax 2400 Minitel/Fax	1090
Pocket NovaFax 2400 Minitel/Fax	↘ 1220
Carte NovaFax 14400 Minitel/Fax	1670
Pocket NovaFax 14400 Minitel/Fax	↘ 1890

LOUKIS : 60 11 25 68 – PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

WinBBT PRO

Emulateur de terminal sous Windows

- Emulation 80 colonnes ANSI/VT100/UNIX
- Emulation Minitel en 40 et 80 colonnes
- Supporte les protocoles BBT, X/Y/ZModem
- Affichage couleurs ou nuances de gris
- 3 choix de taille d'écran Minitel
- Annuaire téléphonique paramétrable
- Composition automatique des numéros
- Compatible Minitel ou Modem Hayes
- Tout à la souris plus commandes au clavier
- 2 modes de capture pour consultation
- Transfert en tâche de fond
- 300 macro-commandes configurables
- Aide en ligne contextuelle
- Interprétation des mots-clés par simple clic
- Couper/coller avec transfert vers le presse-papier
- Configuration minimum : AT 286 avec Windows 3.1
- **API (Interface programmatique par DDE) utilisable depuis Microsoft Word™, Microsoft Excel®, Microsoft Visual basic®, Microsoft Access®, etc...**

390 F

WinBBT Pro est disponible :

- *Par commande sur papier libre avec vos coordonnées et accompagné de votre réglement par chèque (390 F TTC port inclus)*
- *En téléchargement libre sur le 3617 code EMAIL (protocole BBT)*

FRANCE-TEASER

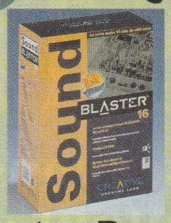
17 rue Corot
92410 VILLE D'AVRAY
Assistance technique : (1) 47.50.62.48
Service télématique : 3614 TEASER

Service lecteurs n° 168

DON • DAT • HD • CDROM • GRAVURE CD

Offre exceptionnelle

IDS 1600 F HT
1897,60 F TTC



JBArt

La Carte Sound Blaster Pro 16

Les Enceintes Stéréo

WordPerfect Presentation

OPTION
CD ROM Sony double vitesse
200 ms tps accès 300 Ko/s 1500 F HT

IDS *Image Développement Système*
Le Spécialiste de l'Intégration Système et du Périphérique SCSI
25, rue des Bas 92600 Asnières
Tél.: **(1) 46 88 09 88** Fax : **(1) 47 91 07 17**

Service lecteurs n° 169

Anti-Virus, Sécurité d'accès aux données...

La meilleure protection passe par...

Vous !

Si, vous pensez que les virus ne vous concernent pas ou ne peuvent atteindre vos données...

Si, vous êtes parmi ceux qui sont persuadés qu'un logiciel Anti-Virus réparera à coup sûr **tous** les dommages causés...

Si, vous croyez qu'un logiciel chargé en mémoire **après** le boot du système au même titre que les autres résidents, protège complétement...

Si, si, si... **alors** vous n'éprouvez peut-être pas le besoin d'en savoir plus à propos de **Vigillant Plus™, la meilleure protection de votre investissement !**

Sinon, pour des nuits sans cauchemard, contactez vite :

MICROBATT® **FRANCE S.A.**

268/7 Bd Gambetta 59200 Tourcoing
tél (33) 20 70 28 49 fax (33) 20 36 27 09

Fonctionne sur compatibles PC, en réseau, dans votre environnement habituel.
Agent exclusif France et Belgique

Service lecteurs n° 170

3617 MIDI

1 NOUVELLE PORTE S'OUVRE SUR LE MONDE MUSICAL...

- *Plus de 900 séquences de qualité professionnelle en téléchargement libre et permanent!!!*
- *Des nouveautés chaque semaine!*
- *Formats PRO-24 3.0 (.SNG) et MIDIFILE/ GENERAL MIDI (.Mid)*
- *Téléchargement simple et fiable sur ST, FALCON, MAC PC et compatibles*
- *Titres également disponibles sur disquettes pour MC500, 300, 50, 50Mk2, E86, SD35, Soundbrush... ainsi que tout séquenceur Midifile/16 pistes.*

Pour recevoir ***GRATUITEMENT SOUS 48 HEURES*** le logiciel de téléchargement, la liste des titres disponibles et des séquences de démonstration ***envoyez trois timbres à 2,80 Frs et une disquette à votre nom à :***

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
.....
C.P. : .....
Ville : .....
Ordinateur : ❑ PC ❑ MAC ❑ ST Falcon

MIDI SERVICE
B.P.113 74800
La Roche/Foron Cedex
Tél.: 50.25.89.09
Fax : 50.03.17.96

PM 07/94

Service lecteurs n° 171

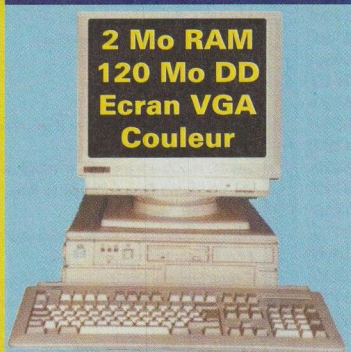
BROK' SYSTEM

La Micro des Pros

VENTE MATERIELS INFORMATIQUES
NEUFS ET OCCASSIONS
111 - 113, Avenue de la République
93300 AUBERVILLIERS
Métro Pantin 4 chemins
✆ 48 33 13 12 Fax : 48 33 14 06

DE GRANDES MARQUES AU PRIX DES COMPATIBLES

ICL 386 SX20



3.800 F

Ecran Couleur 14' SVGA à partir de 1.200 F

Imprimante laser DIGITAL

4 p/min
Base CANON LBP4
Compatible Windows
Neuve Garantie 1 an sur site

3.900 F

Configurations complètes avec disque dur à partir de 650 frs TTC

486 DX2 66
VLB (Intel) 4 Mo RAM
250 Mo DD
Ecran SVGA 14"
8.900 F

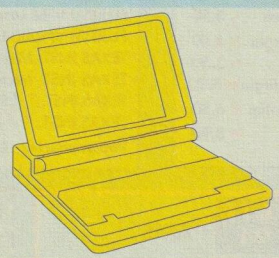
Matériel garanti 3 ans dont 1 an sur site

DIGITAL
486/50 Mhz
4 Mo RAM 340 Mo DD
Ecran 14' SVGA
10.900 F

NOTEBOOK ZENITH

8.390 Frs

* Zenith est une marque déposée



486/33 Mhz
4 Mo RAM
170 MO DD
(PCMCIA)

486 DX2 50
VLB (Intel) 4 Mo RAM
250 Mo DD
Ecran SVGA 14"
8.290 F

Vente accessoires :
Cartes mères
Disques durs
Cartes Sons
CD-ROM
Barettes SIMM
etc ...
à des prix BROK' SYSTEM

Logiciel de gestion de cassette vidéo (VIDEO HOME)
350 Frs

* Photo non contractuelle
* Offre valable jusqu'à épuisement du stock

Service lecteurs n° 167

Maquette réalisée par Micro Bis 39.92.58.01

AWA COMPUTER

14, route de Montesson 78110 Le Vésinet
Tél. : 30 71 16 77
Fax : 30 71 14 10

intel inside

Tous nos prix sont TTC

AWA SYSTEME VLB

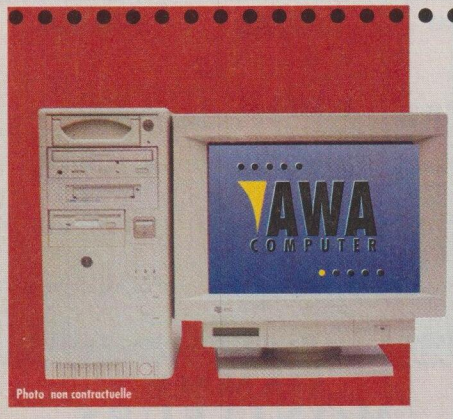


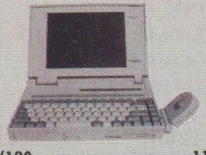
Photo non contractuelle

Carte mère VLB évolutive - CPU Intel (sauf 486DX40 et 486DXII50) - Boitier mini tour 200W - RAM 4Mo ext. 32Mo - Carte contrôleur IDE 2DD/2LD/2S/1P VLB - 1 lecteur 3,5" 1.44Mo - Carte SVGA 1Mo VLB - Ecran 14" Couleur 1024x768 Pitch 0,28 - Clavier 102 touches AZERTY - Souris 3 boutons -

486SX33VLB/DD 250 Mo .....6900 FTTC
486DX33VLB/DD 340 Mo .....7900 FTTC
486DX40VLB/DD 340 Mo .....7900 FTTC
486DX2-66VLB/DD 420 Mo.....8900 FTTC

NOTEBOOKS

TOSHIBA



Autres modèles nous consulter

T1900/120 .....11500F
T1910/120 .....12200F
T1910/200 .....14700F
T1910 CS/200.....18300F
T1950 CT/200.....24500F
T1950 CT/320.....27200F
T3400 CT.....28300F
T4700 C/200.....35700F
T4700 C/340.....38700F

COMPACQ

CONTURA AERO 4/25 - 84/W 8990F
CONTURA AERO 4/25 - 170/W 11200F
CONTURA AERO 4/33C - 170/W ..15300F
CONTURA AERO 4/33C - 250/W ..17500F
CONTURA 4/25-120/W.....11990F
CONTURA 4/25-200/W.....14200F
CONTURA 4/25C-200 .....18900F
CONTURA 4/25CX-120.....21490F
CONTURA 4/25CX-209.....24990F

CANON

LIBRIS
486SLC25 / 85 Mo.....14900F
486SLC25 / 180 Mo 19500F
BN100-C / 120 Mo 20500F
BN100-C / 200 Mo 22900F

UNIKA

NOTEBOOK ÉVOLUTIF 486SX25
4Mo/DD170 .....10500F
Coul./4 Mo/DD250.....15900F
TFT/4 Mo/DD250 .....21000F
Options : 486DX-33 : +1200 F
486DX-66 : +2100 F

DIVERS

Prix et délais modifiables sans préavis.

DISQUES DURS

Lecteur 1.2 Mo 340
Lecteur 1.44 Mo 270
DD 120 Mo IDE.....1390
DD 170 Mo IDE.....1480
DD 210 Mo IDE.....1340
DD 250 Mo IDE.....1390
DD 340 Mo IDE.....1690
DD 420 Mo IDE.....1840
DD 540 Mo IDE.....2490
DD 1 Go SCSI.....5490
DD 2 GoSCSI.....9790

CARTES MERES

386SX40.....540
386DX40/8Ko cache 750
486SX25/128 Ko cache.....1190
486SX33/256 Ko cache.....1390
486DX33/256 Ko cache VLB.....2490
486DX40/256 Ko cache VLB.....2490
486DX2-66/256 Ko cache VLB 3180
Orchid SuperBoard 486DX33 2790
Orchid SuperBoard 486DX2-66.....3590

MEMOIRES

SIM 1Mo (70ms).....290
SIM 4Mo (70ms).....1200

MONITEURS

SVGA Couleur 1590
SVGA Couleur 14" (0.28) 1670
SVGA Couleur 15" (0.28) N/E.....2490
SVGA Couleur 17" (0.28) N/E.....4950
MAG 15" N/E BR 3290
MAG 17" N/E BR 5790
Sony, Nec, Samsung, Phillips nous consulter

CARTES VIDEOS

Trident 512 Ko 300
Tseng-Lab 1 Mo Ho-color.....640
Cirrus Logic 1 Mo VLB.....580
Paradise VLBus 33.....1290
Orchid Fahrenheit 1280+.....1490
Orchid VLB.....1750
Diamond Viper P9000 2950

IMPRIMANTES

CANON
CANON BJ200 1890
CANON BJC600 3890
CANON LBP4I.....4380
CANON LBP8-4.....8390
HEWLETT PACKARD
HP Deskjet 520 1960
HP Deskjet 550 Couleur 3650
HP IV L + Toner 4850
EPSON
EPSON Stylus 800.....2100
EPSON Stylus 1000.....3990

MULTIMEDIA

Sound Blaster 16 ASP.....1300
Wave Blaster 1390
Sound Blaster de luxe.....450
Sound Blaster Pro Value 580
Sound Blaster 16 Value 780
Sound Galaxy NX Pro 640
Sound Galaxy 16 Basic 780
CD-ROM Mitsumi dbe vitesse 1190
CD-ROM Toshiba 3401B.....2490

CLUB AWA

La carte **Club AWA** *c'est des prix garantis moins chers ! Pour profitez de tous ces avantages adhérez dès maintenant au* **Club AWA** *pour une cotisation annuelle de 200 F.*

" L e T o p T e n "

Disquette 3"1/2 1.44 Mo .....25 Fttc
Mémoire SIMM 1Mo (70ms) .....260 Fttc
Disque Dur Conner 420Mo IDE.....1690 Fttc
Disque Dur 250Mo IDE.....1290 Fttc
Imprimante HP4L.....4680 Fttc
Imprimante Canon BJ 200.....1750 Fttc
Imprimante Canon BJ 600.....3690 Fttc
Carte Mère 486 DX2-66/256Ko Cache .....2980 Fttc
Carte Sound Blaster 16 ASP .....1250 Fttc
Carte Sound Blaster AWE32.....1990 Fttc

Ouvert du Mardi au Samedi
Hot line gratuite-SAV rapide et efficace
Garantie totale 1 an pièces et main d'oeuvre
GARANTIE 1 AN
Livraison rapide en 24/48h
Vente par correspondance ou sur place

SI VOTRE CORPS VOUS TIENT A COEUR.

Nous conservons le même corps toute notre vie, alors autant savoir comment il fonctionne.

SCIENCE & VIE HORS-SÉRIE
a rassemblé pour vous toutes les informations indispensables pour mieux connaître le corps humain.

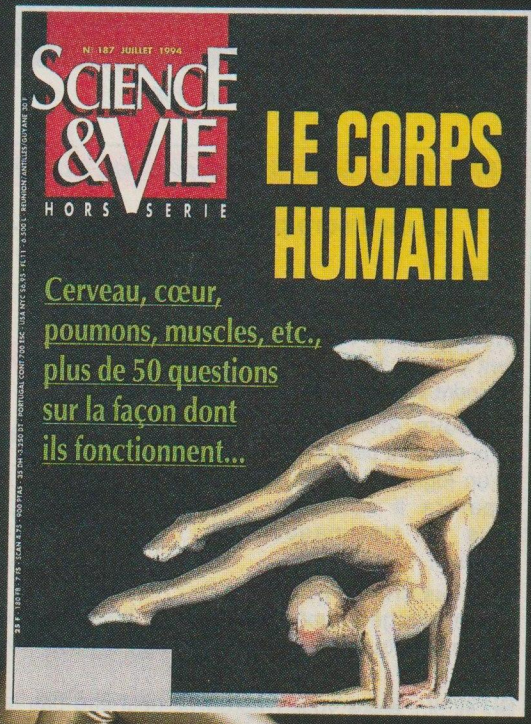


PHOTO PATRICE BOUVET / RAPHO

SCIENCE & VIE HORS SERIE EN VENTE PARTOUT

Répertoire

Ce mois-ci, nous vous présentons le répertoire des logiciels : il recense tous les produits testés par SVM *et* Soft & Micro *depuis six mois. Au bas de chaque notule figurent les renseignements concernant l'environnement utilisé, la mémoire vive nécessaire et l'occupation sur le disque dur, ainsi que le prix TTC, le distributeur en France et le numéro de* SVM *ou de* Soft & Micro *dans lequel le test a été publié.*
Le mois prochain : le répertoire des matériels.

Logiciels

TRAITEMENT DE TEXTE

Ami Pro Edition Personnelle

★★★★

Ami Pro Edition Personnelle est une version allégée et bon marché d'Ami Pro 3.01. Seules les fonctions concernant véritablement le texte, ainsi que les tableaux, ont été conservées. Le dictionnaire des synonymes a aussi été supprimé. Il reste un traitement de texte cependant complet et particulièrement destiné aux débutants, avec notamment quelque deux cent modèles de lettres.

PC Windows • Env. 300 F TTC • Lotus
SVM 115

Ami Pro 3.0

★★★★

Le traitement de texte selon Lotus et avec Windows. Ce logiciel sait marier performances et ergonomie, non seulement avec du style... mais aussi avec des feuilles de style. Ses atouts principaux ? La mise en page et le publipostage.

PC Windows • Env. 5 350 F TTC • Lotus
SVM 112

Dictionnaire Larousse

★★★★

Nouveau venu dans la collection des dictionnaires Larousse, voici un logiciel français-anglais et anglais-français. Il intègre 120 000 termes et expressions tirés du langage le plus classique au plus familier. S'intégrant automatiquement à la plupart des traitements de texte sous Windows, il permet d'obtenir rapidement la traduction d'un mot mis en surbrillance, à choisir parmi les différents sens possibles. Le plus délicat reste cependant à transférer le terme approprié dans son texte : il faut recourir au copier-coller, et c'est fastidieux.

PC Windows • 3 Mo sur disque dur
Env. 1 200 F TTC • Softissimo
SVM 113

Hugo Plus 7.2

★★★

Correcteur grammatical et orthographique, Hugo Plus peut être intégré aux menus de Word et Wordperfect, mais pas à leurs toutes dernières versions. Il s'enrichit d'une fonction couper-coller facilitant la révision des textes.

PC • Windows • 2 Mo
Env.1 170 FTTC • Softissimo
S&M 108

Le Grand Robert

★★★★

Les neuf volumes du Grand Robert sur un seul CD-ROM, exploitable aussi bien sur PC (avec MS-DOS ou Windows), que sur Mac. On y trouve tout : 100 000 mots, 160 000 citations, des synonymes, antonymes, homonymes, dérivés, les étymologies, les conjugaisons... Un seul défaut : le prix.

PC ou Mac • lecteur de CD-ROM
Env. 7 700 F TTC • Dictionnaires le Robert
S&M 106

MacWrite Pro 1.5

★★★

Cette nouvelle version de Mac Write se met à l'heure du Système 7 Pro. Ainsi, on peut intégrer des séquences Quicktime. De plus, le traitement des objets graphiques est facilité : ils sont importés, puis modifiés directement dans le traitement de texte. Enfin, le logiciel est compatible avec le langage Applescript, ce qui permet d'automatiser certaines procédures. Hélas, cette version garde la lenteur d'exécution de Mac Write Pro.

Macintosh • Env. 2 000 F TTC • Claris
SVM 113

La note

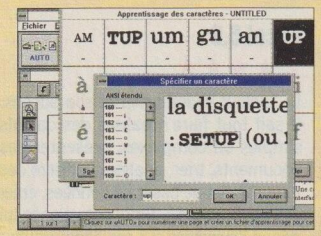
A éviter	★
Trop d'imperfections	★★
Honorable	★★★
Bon choix	★★★★
Excellent	★★★★★

Elle tient compte à la fois des performances techniques, de la qualité et du prix.

Omnipage Pro 5.0

★★★★★

Ce logiciel de reconnaissance de caractères, dans sa nouvelle version, apporte de nettes améliorations, le rendant particulièrement adapté au traitement de documents complexes : textes en couleur, corps très petits, polices fantaisie... Il permet aussi de restituer sa forme d'origine au document, avec son multicolonnage, ses styles et polices.



PC • Windows • 8 Mo • 22 Mo sur disque dur • Env.11 700 FTTC • Caere
S&M 108

Power Translator

★★★

Destiné à la traduction du français en anglais ou l'inverse, ce logiciel s'appuie sur des dictionnaires de locutions et une analyse des phrases contextuelle. La traduction est rapide mais médiocre. Juste un premier jet à retravailler.

PC • Windows • 4 Mo • 18 Mo sur disque dur • Env. 2 300 FTTC • Softissimo
S&M 107

Textbridge pour Windows

★★★

Logiciel de reconnaissance de caractères, il offre une qualité honnête pour un prix raisonnable, et est tout à fait adapté à la numérisation de textes dactylographiés. Il travaille sur des données provenant d'un scanner ou à partir d'un fichier images au format Tiff.

PC Windows • 4 Mo • 8 Mo sur disque dur
Env. 1180 FTTC • Apsylog
S&M 105

INTÉGRÉS

Wordperfect Works 2.0

★★★★

Incluant six modules (traitement de texte, tableur, base de données, dessin, peinture, communication), cet intégré pour Windows constitue une nette amélioration par rapport à la précédente version pour MS-DOS décevante. Son prix, sa compatibilité avec de nombreux formats de fichiers en font une solution particulièrement intéressante.

PC • Windows • 3 Mo • 10 Mo sur disque dur • Env. 830 FTTC • Wordperfect
S&M 108

SGBD

CA-Nantucket Clipper 5.2

★★★

Une nouvelle version pour ce compilateur XBase, considéré comme la "référence" en matière de programmation à partir de base de données. Ce n'est pas une révolution en soi, et elle ne corrige d'ailleurs pas certaines lacunes, mais cette version apporte néanmoins quelques nouveautés: CA Nantucket Tools, un ensemble d'exemples et de librairies additionnelles, ainsi qu'un générateur d'états sous Windows.

PC MS-DOS • Env. 13 000 F TTC
Computer Associates
S&M 105

Datamat 2.0

★★★★

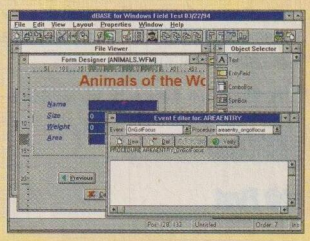
Un gestionnaire de fichiers à prix abordable, mais néanmoins capable de multiples travaux : il permet de manipuler, classer, trier tous types de documents, textes ou graphiques.

PC • Windows • Env. 300 FTTC
Micro Application
SVM 117

dBase 5.0

★★★★

Enfin ! La version Windows du standard des SGBD arrive. Compatible avec sa version MS-DOS et tirant pleinement parti de l'interface graphique, le nouveau dBase combine performance et ergonomie. Un véritable SGBD relationnel et graphique, orienté objets.



PC • Windows • 6 Mo • 20 Mo sur disque dur • Env. 4 100 FTTC • Borland
SVM 117, S&M 108

Foxpro 2.6 pour Windows

★★★★

Cette nouvelle version apporte de réelles améliorations au niveau de la compatibilité avec les applications dBase. Elle ajoute également des assistants simplifiant l'accès au logiciel tant pour les développeurs que pour l'utilisateur final de la base de données.

PC • Windows • 8 Mo • Env. 1060 FTTC
jusqu'au 30 juin • Microsoft
S&M 108

Suite page 74

59, Bd. Massena - 75013 PARIS
(à 100 m. Métro Pte d'Ivry)
VENTE DIRECTE ET PAR CORRESPONDANCE
Tél. : 45 85 78 79 Fax : 45 86 98 88
CCR COMPUTER
Une gamme complète de produits de qualité. Matériel garanti 1 an pièces et main d'œuvre (retour ateliers à la charge du client)

SPECIAL ETE - SPECIAL ETE - SPECIAL ETE

Les systèmes CCR sont configurés comme suit...

Carte mère Vesa Local Bus ELITE OU KENTAC
avec cache 256 Ko sauf SX 33 128 Ko
RAM 4 Mo ext. à 32 Mo
Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo
C. Ctrl VLB 2HD/2FD • 2S/1P/1J
Carte graphique Cirrus VLB 1Mo 16 M. Coul.
Ecran Couleur 14" SVGA – résol. 1024 x 768
Boîtier mini-tour 200 w
Clavier 102 touches *AZERTY*
Souris compatible Microsoft
OPTION : Dos 6.2 + Windows 3.1

Disques Durs :	170 Mo	250 Mo	340 Mo	520 Mo
Configurations :				
486 DX 33	7.680 F.TTC	7.880 F.TTC	8.180 F.TTC	8.880 F.TTC
486 SX 33	6.900 F.TTC	7.100 F.TTC	7.400 F.TTC	8.100 F.TTC
486 DXII 50	7.980 F.TTC	8.180 F.TTC	8.380 F.TTC	9.080 F.TTC
486 DXII 66	8.100 F.TTC	8.300 F.TTC	8.600 F.TTC	9.300 F.TTC

Options moniteurs :
MAG 14" NE : +490 /990F. TTC • MAG DX 15" NE : +1250 F.TTC • MAG 17" NE : +3880/4590 F.TTC

PRENEZ LE LARGE AVEC "PENTIUM"

Carte mère Intel CPU Pentium 60 Mhz
Cache 256 Ko 237 zif
RAM 8 Mo Ext. 128 Mo
FD 3" 1,44 Mo
DD. 340 Mo - IDE
Carte CTRL. IDE Intégrée
Carte graphique PCI 1Mo ext. 2 Mo
Boitier moyen tour 230 W + 2 Ventilateurs
Moniteur 14" SVGA 1024x768
Souris - Clavier AZERTY 102T.
Option: Dos 6.2 + Win 3.11
14.990 F.TTC

MONITEURS MAG

GAMME MONITEURS MAG

MAG 14" tube Hitachi	2180
MAG 14" tube SONY	2680
MAG 15" DX/FMX +Aff.	2990/3550
MAG 17" Hitachi sans aff.	5800
MAG 17" tube Hitachi FMX+Aff.	6100
MAG 17" tube SONY Trinitron	6650
MAG 21" 1600 x 1280	17000

Nous réparons tout type de moniteur et d'imprimante laser

OFFRE SPECIALE ORCHID

CARTES MERES

486 DX 33 VLB / 256 Ko	2650 F.TTC
486 DXII 66 VLB / 256 Ko	3100 F.TTC

CARTES CONTROLEURS

Carte Ctrl. VLB	250 F.TTC

CARTES GRAPHIQUES

FAHRENHEIT 1280° plus ISA 1 Mo	1050 F.TTC
ORCHID CELCIUS VLB 1Mo ext. à 2 Mo	1180 F.TTC
ORCHID CELCIUS VLB 2 Mo Ram	1680 F.TTC
ORCHID KELVIN 2 Mo VLB + Acc. Wind.	1780 F.TTC
ORCHID KELVIN 2 Mo PCI + Acc. Wind.	1880 F.TTC
Vidéola 1.5 Mo ISA Super zoom	3250 F.TTC
CD-ROM (inter) double vitesse 300 kb/s	1380 F.TTC

CARTES SON

SOUND WAVE 32/SP 16 ou 1820 Livré avec Haut parleurs + Mic	1600 F.TTC
Game Wave 32 / 120 Mips DSP	980 F.TTC
Ensemble Kit pro Orchid sound 32 / CD-ROM 300 KB	3200 F.TTC

CARTES MERES ELITE

386 DX 40 / 128 Ko	750 F.TTC
486 SX 33 /VLB/ 128 Ko	1390 F.TTC
486 DX 33 / VLB / 256 Ko	2350 F.TTC
486 DX 40 / VLB / 256 Ko	2350 F.TTC
486 DXII 50 / VLB / 256 Ko	2550 F.TTC
486 DXII 66 / VLB / 256 Ko	2850 F.TTC
Pentium PCI Intel avec 8 Mo 60 Mhz	7480 F.TTC
PCI sans CPU 256 Ko Ext. 128 Mo	1480 F.TTC
+2 VLB " + 3 ISA + 4x 72 pins + GR	

LECTEURS

3" 1/2 1,44 Mo	240 F.TTC
5" 1/4 1,20 Mo	360 F.TTC

PERIPHERIQUES

CARTES CONTROLEURS

Carte // ou 1 port série ou 1 port Jeu	70 F.TTC
Carte IDE/VLB + cache	970 F.TTC
Carte Ctrl. IDE Multi I/O	110 F.TTC
Carte Ctrl. VLB Multi I/O	180 F.TTC
" Ctrl. SCSI 16 Bits Kit ISA (Adap.1542c)	1890 F.TTC
" Ctrl. SCSI 32 Bits Kit VLB (Adap.2842c)	2390 F.TTC
" Ctrl. Adaptec KIT PCI	2550 F.TTC

DISQUES DURS

170 Mo	1350 F.TTC
270 Mo 14 ms 128 Ko	1550 F.TTC
360 Mo IDE 14 ms 128 Ko	1800 F.TTC
420 Mo IDE	1980 F.TTC
525 Mo IDE 13 ms 64 Ko	2650 F.TTC
340 Mo SCSI 13 ms 64 Ko	2550 F.TTC
525 Mo SCSI	3470 F.TTC
1 Go SCSI 9 ms	5800 F.TTC

CARTES VGA

Tseng Lab ET4000 AX 1 Mo	560 F.TTC
Paradise 1 Mo + acc./Win	890 F.TTC
Cirrus VLB 1 Mo ext. 2 Mo 16 M. Coul.	710 F.TTC
ET 4000 VLB 1 Mo 65000 Coul.	880 F.TTC
PCI Avance Logic 1Mo ext. à 2Mo	880 F.TTC
MATROX MGA II 2Mo VLB/PCI	3150 F.TTC

MONITEURS

Ecran 14" Mono	850 F.TTC
Ecran 14"Hyundaï SVGA P: 0,28 coul.	1650 F.TTC
NEC 6 FG 21" non entrelacé coul.	15800 F.TTC

BOITIERS/ALIMENTATION

Boitier Desktop 200w	350 F.TTC
Boitier Mini tour 200w	280/450 F.TTC
Boitier Moyen tour 230w	550 F.TTC
Boitier Grand tour 250w	800 F.TTC
Boitier Multimédia 2 HP amplifiées	880 F.TTC

MEMOIRES RAM

Simm 1 Mo 3 chips 70 ns	300/350 F.TTC
Simm 4 Mo 9 chips 70 ns	1280 F.TTC
Simm 4 Mo 72 Pins 1 Mo x 32 Bits 70 ns	1180 F.TTC
Simm 8 Mo 72 Pins 2 Mo x 32 Bits 70 ns	2400 F.TTC
Simm 16 Mo 72 Pins 4 Mo x 32 Bits 70 ns	5250 F.TTC
Simm 32 Mo 72 Pins 8 Mo x 32 Bits 70 ns	10820 F.TTC

CO-PROCESSEURS

387 SX 33	400 F.TTC
387 SX 40	400 F.TTC
387 DX 40	450 F.TTC

IMPRIMANTES (livrées sans cable)

Star LC 20 Matricielle	890 F.TTC
Star LC 24-30 Matricielle	1780 F.TTC
HP 520	2190 F.TTC
HP 560 couleur	3990 F.TTC
HP Laser 4L	5100 F.TTC
CANON BJ 10 SX	1390 F.TTC
CANON BJ 200 + Bac à feuilles	1790 F.TTC
CANON BJ 230	2280 F.TTC
CANON BJC 600 Coul. (cable // + 75 Frs)	3760 F.TTC

CARTES SON

Sound Blaster/S.B. Pro de luxe	450 / 730 F.TTC
Sound Blaster Pro 16 Multi CD	990 F.TTC
Sound Blaster Pro 16 ASP Multi CD	1280 F.TTC
Pack CD PRO DISCOVERY	2780 F.TTC
CD ROM Inter SONY 64 Ko SCSI CDU561	2450 F.TTC

SCANNERS

Scanner à main N&B 400 DPI	890 F.TTC
Scanman Logitech NB 256 PC + Fototouch	990 F.TTC
Scanner à main Logitech Graphic BOX	3180 F.TTC

LOGICIELS (vendus avec Système)

MICROSOFT DOS 6,2	290 F.TTC
MICROSOFT WINDOWS 3,1 1	420 F.TTC
WINDGROUPE	480 F.TTC
Pack DOS 6,2 + WINDOWS 3,11	700 F.TTC
Works/win 3.0	700 F.TTC

CONDITIONS DE REGLEMENT
Règlement par carte bleue, règlement administratif, règlement facture Loi Dailly acceptés à partir de 10000F.
(Après vérifications)

DU LUNDI AU SAMEDI DE 9H.30 À 12H.30 - 14H.00 À 19H.00

Service lecteurs n° 174

LOURIS, 40 11 25 68 - PHOTO NON CONTRACTUELLE - PORT EN SUS - PRIMETYP INFORMATIQUE SOUS RÉSERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

GROUPE

micdis®

MICDIS

LE CHOIX TRANQUILLE... AU JUSTE PRIX!

06 SOLAM INFORMATIQUE
51 AVENUE DE VERDUN 06800 CAGNES SUR MER
TEL : (16) 93.73.65.14

11 K.T.S.
40 BD JOFFRE 11100 NARBONNE
TEL : (16) 68.41.65.30

13 AXE INFORMATIQUE
92 COURS JULIEN 13006 MARSEILLE
TEL : (16) 91.48.40.55

15 ELIMAC
5 RUE JAQUES PREVERT 15000 AURILLAC
TEL : (16) 71.64.17.86

22 ICS
28 AVE DU GENERAL DE GAULLE 22300 LANNION
TEL : (16) 96.37.70.53

35 LM INFORMATIQUE
53 AVENUE DU MAIL 35000 RENNES
TEL : (16) 99.54.58.11

44 MIPS
CENTRE COMMERCIAL PIRMI 16 RUE ESNOUL DES CHATELETS 44200 NANTES
TEL : (16) 51.70.15.60

51 LM INFORMATIQUE
171 AVENUE JEAN JAURES
51100 REIMS TEL : (16) 26.07.72.81

54 MICRO MA
143 RUE SAINT DIDIER
54000 NANCY TEL : (16) 83.32.63.22

56 JK INFORMATIQUE
4 RUE DE LA FONTAINE
56000 VANNES TEL : (16) 97.42.47.70

60 E.M.S.A.
ZAC DE THER RUE ARAGO
60000 BEAUVAIS TEL : (16) 44.02.44.22

63 ELIMAC
CENTRE COMMERCIAL D'ISSOIRE 63500 ISSOIRE
TEL : (16) 73.55.07.21

66 T.J.P.
194 AVENUE DE PRADES
66100 PERPIGNAN TEL : (16) 68.85.24.85

67 NEWTECH
16 RUE DU FOSSES DES TREIZE 67000 STRASBOURG
TEL : (16) 88.32.84.66

69 FAT COMPUTER
136 COURS LAFAYETTE 69003 LYON
TEL : (16) 78.60.48.55

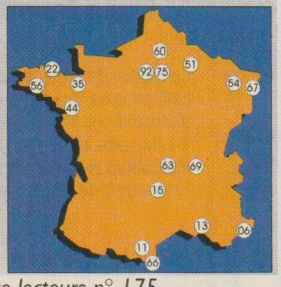
75 ASINFO
3 RUE EDOUARD JACQUES 75014 PARIS
TEL : (1) 42.79.90.75

75 ISM
48 BD DES BATIGNOLES75017 PARIS
TEL : (1) 42.94.16.11

75 CAMPUS
40 RUE DE BELLEVILLE 75020 PARIS
TEL : (1) 44.72.74.50

92 FOX INFORMATIQUE
ZONE ARTISANALE 25 RUE LEONARD DE VINCI
92250 ANTONY TEL :(1) 46.74.91.39

92 A.V.T.S.
7 PLACE RHIN & DANUBE 92250 LA GARENNE COLOMBES
TEL : (1) 41.19.91.92



Le logo Intel inside ® est la marque déposée de Intel Corporation

Pentium-Bus PCI

Microprocesseur : Pentium 60MHz
Mémoire de base : 8Mo
Disque dur : 340Mo IDE
Carte VGA : PCI 1Mo
Moniteur : SVGA 14" (0.28), Livré avec MS-DOS 6.2

13700F HT

16248,20F TTC

Recherchez le label Intel inside ® sur nos ordinateurs de qualité

Gamme 486 "GREEN" VIP

i486 SX-25/33, DX-33, DX2-66

3slots PCI 4slots ISA 16bits dont 2 en V.L.B.
Mémoire de base : 4Mo ext. 128Mo (Simm 72)
Mémoire cache : 256Ko, Lecteur : 1.44Mo
Disque dur : IDE 340Mo
Contrôleur : PCI + 2ports séries et 1port parallèle,
Carte VGA : PCI 1Mo Moniteur : SVGA 14" (0.28)
Boîtier : desktop ou mini tower
Clavier : 102 touches, Souris : compatible Microsoft
Livré avec MS-DOS 6.2

Avec disque dur 340Mo

	HT	TTC
SX-25	6900.00 F	8183.40 F
SX-33	7040.00 F	8349.44 F
DX-33	7990.00 F	9476.14 F
DX2-66	8700.00 F	10318.20 F

Gamme 486 Vesa Local Bus

i486 SX-25/33, DX-33, DX2-66

6slots ISA 16bits dont 2 en V.L.B.
1slot ISA 8bits
Mémoire de base : 4Mo ext. 32Mo
Mémoire cache : 256Ko, Lecteur : 1.44Mo
Disque dur : IDE 210Mo
Contrôleur : VLB + 2ports séries et 1port parallèle,
Carte VGA : VLB 1Mo Moniteur : SVGA 14" (0.28)
Boîtier : desktop ou mini tower
Clavier : 102 touches, Souris : compatible Microsoft
Livré avec MS-DOS 6.2

Avec disque dur 210Mo

	HT	TTC
SX-25	5820.00 F	6902.52 F
SX-33	5940.00 F	7044.84 F
DX-33	6890.00 F	8171.82 F
DX2-66	7600.00 F	9013.60 F

NOTEBOOK UNIKA VESA LOCAL BUS

486 SX-25 4Mo RAM ext. à 8/12/16Mo
FDD 1.44, HD170Mo, Ecran LCD monochrome, 1port série et 1port parallèle, 1connecteur PCMCIA Type III, avec conncteur Station d'Accueil, autonomie 2h30, poids 3kg Track-ball intrégré Livré avec MS-DOS 6.2

11000F TTC

Ecran STN couleur Dual.....15800F
Ecran TFT couleur 21500F
OPTIONS: (486SX-33+200F) (486DX33 +1400F) (486DX2-66+2300F) avec un disque dur 250Mo+500F

Carte MICDIS Sound 16 Pro

Interfaces CD ROM:
Sony, Mitsumi, Panasonic
Compatible :Adlib, Sound Blaster Pro, MS Windows Sound Système

Carte MICDIS 16 Pro.....790F
Carte Sound 8bits.....330F
CD ROM Panasonic double vitesse.....1250F
CD ROM Sony double vitesse sur port parallèle.....2350F
Haut-parleurs 25W.....290F

Streamer Conner 250Mo

Streamer 250Mo (interne) 1290F
Streamer 250Mo sur port parallèle.....2600F

PHILIPS EPSON
SONY star
NEC CONNER
HEWLETT PACKARD WESTERN DIGITAL
Canon Microsoft

Tous nos produits sont en TTC et bénéficient d'une garantie d'un an P.M.O. retour atelier.
Tous nos prix sont indicatifs et révisables, en fonction des conditions de livrason et susceptibles de modification sans préavis.
Toutes les marques citées sont des marque déposées par leur fabricant.

Claris Impact
★★★★

L'intégré graphique Claris Impact pour Macintosh regroupe des fonctions de Mac Write et Mac Draw, des fonctions de Préao ainsi que des outils pour créer calendriers, graphes, tableaux, organigrammes... On peut créer trois types de documents : dessins, textes associés à des objets graphiques, diaporama.

Macintosh couleur • 4 Mo • 14 Mo sur disque dur • Env. 3 000 FTTC • Claris

SVM 116

Corel Draw 4.0
★★★★★

Le champion toutes catégories du dessin vectoriel. Livré sur CD-ROM avec une collection de polices et d'illustrations-types, il s'adapte à tous types de travaux graphiques. En revanche, il lui faut une configuration musclée.

PC • Windows • Env. 3 900 FTTC • Corel

S&M 108

Designer 4.0
★★★★

Ce logiciel de dessin vectoriel est particulièrement à l'aise dans le dessin technique et la représentation en 3D. On peut cependant lui reprocher une certaine lourdeur de fonctionnement

PC • Windows • Env. 5 600 FTTC Micrografx

S&M 108

Fractal Photo Lab 2.0
★★★

Un logiciel graphique pas tout à fait comme les autres. Il offre la panoplie classique de retouche d'images, mais propose aussi un algorithme à base de traitement mathématique fractal, qui autorise des taux de compression élevés, et permet un agrandissement des illustrations sans perte de résolution.

PC • Windows • 8 Mo • 6 Mo sur disque dur • Env. 4 150 FTTC • Image Etc

SVM 117

Freehand 3.1
★★★★

Classique, le logiciel de dessin d'Aldus, et simple d'emploi dans sa version Windows. Quelques lacunes toutefois au niveau des fonctions de mise en page et de contrôle typographique.

PC • Windows • Env. 4900 FTTC • Aldus

S&M 108

Freehand 4.0
★★★★★

La nouvelle version du célèbre logiciel de dessin vectoriel gagne en puissance mais perd en simplicité d'utilisation. Il bénéficie de nombreuses palettes flottantes, mais surtout d'une grande richesse typographique qui lui ouvre les portes de la PAO.

Macintosh Quadra • 16 Mo Env. 5200 FTTC • Aldus

SVM 116

Illustrator 4.0
★★★★

Un outil de dessin professionnel par excellence. Il reste voué à la réalisation de documents complexes (en quadrichromie notamment) et est plutôt orienté vers la création artistique que vers le dessin professionnel. Difficile à maitriser pour les amateurs.

PC • Windows • Env. 5 900 FTTC • Adobe

S&M 108

Painter 2.0 pour Windows
★★★★★

Un logiciel de dessin très particulier : il reproduit tous les outils traditionnels de la peinture (craie, pastel, fusain, aquarelle...), simulant même le grain du papier. Cette nouvelle version est étonnante par tous ses effets spéciaux : outils de retouche, filtres, mais aussi possibilité de distorsion de l'image par un verre déformant ou des marbrures. Destiné aux PC haut de gamme.

PC • Windows • 8 Mo • 6 Mo sur disque dur • Env. 3 500 FTTC • P Ingénierie

S&M 107

Typestry 1.1 pour Windows
★★★★

Appliquer des effets spéciaux à un texte : c'est la mission de ce logiciel pour Windows, issu du monde Macintosh. Il permet d'animer un titre en 3D, en choisissant une texture, une perspective, un éclairage. Des fonctions simples d'accès mais qui nécessitent certaines compétences graphiques.

PC • Windows • 16 Mo • 10 Mo sur disque dur • Env. 2000 FTTC • Apacabar

S&M 107

Visio 2.0
★★★★

Visio 2.0 se destine à tous ceux qui ne savent pas dessiner mais qui doivent, dans le cadre de leur activité professionnelle, réaliser des plans et des schémas. Il fournit une série de dessins regroupés par thèmes (symboles routiers, électriques, aménagement intérieur, ordinogramme...). Il suffit de sélectionner le dessin choisi et de le faire glisser sur sa feuille de travail. On peut alors le déplacer, l'agrandir, le faire pivoter et l'associer à un autre dessin. Et le tour est joué...

PC Windows • 4 Mo Env. 2 600 F TTC • Shapeware

SVM 113, S&M 104

TRAITEMENT D'IMAGES

Graphic Tools 1.0
★★★★

Cet utilitaire graphique regroupe cinq modules: un album Media Manager présentant les images en format réduit ; Image Tools, convertisseur d'images bitmap en mode vectoriel ; Image Processor, assurant le traitement des images en mode point ; Capture, pour capturer tout ou partie d'un écran; Convert, pour passer d'un format à l'autre.

PC Windows • 4 Mo •5 à 11 Mo sur disque dur • Env. 2 350 F TTC • Softmart

SVM 114

Images Incorporated III
★★★

Ce convertisseur d'images en mode point permet de compacter les images selon les techniques de compression fractale particulièrement rapides. La qualité des images est toutefois insuffisante pour des besoins professionnels.

PC Windows • 4 Mo •1,5 Mo sur disque dur • Env. 3 500 F TTC • Image Etc

SVM 114

Photoflash
★★★★

Photoflash est conçu pour automatiser toutes les opérations de retouche d'images de base, effectuées dès la numérisation. A son actif : le recadrage, la rotation, l'accentuation de la netteté, l'élimination des parasites, le réglage de la luminosité et du contraste. Le logiciel dispose pour cela d'un langage de macrocommandes.

Macintosh couleur • 8 Mo Env. 2 350 F TTC • Apple

SVM 115

Renderize Live 3.0
★★★★

Destiné à la création d'images de synthèse, ce logiciel récupère des objets au format DXF pour les habiller de textures et les mettre en scène. La plupart des fonctions sont actionnées par des icônes. Une aide intégrée facilite l'apprentissage.

PC Windows • 16 Mo • Env. 5 300 FTTC Erasm

SVM 114

MULTIMÉDIA PRÉSENTATION

Action 2.5.1
★★★★

Cet outil puissant sur CD-ROM est destiné à la création d'applications multimédia. On peut associer des documents de toutes natures, textes, graphiques, séquences vidéo, sons, images fixes, et utiliser une large bibliothèque de sons et images prêts à l'emploi.

PC • Windows • 4 Mo • CD-ROM Env. 2 300 FTTC • Macromedia

S&M 107

Apple Media Tool
★★★

Cet outil conçu par Apple est un logiciel de création d'applications multimédias pour amateurs ou professionnels. Il permet de réunir et organiser différents éléments, séquences vidéo Quicktime, sons, images, textes... et de générer une application exploitable aussi bien sur Mac que sous Windows. Le logiciel remplit sa mission : son utilisation est simple. Encore souffre-t-il d'une certaine lenteur et de lacunes qui devraient être corrigées dans la prochaine version. Ainsi, son langage de programmation n'est pas documenté.

Macintosh • 8 Mo • Env. 5 300 F TTC Apple

SVM 115

Asymetrix Presentation
★★★

Destiné à réaliser des diaporamas et présentations interactives, ce logiciel est d'un emploi aisé. L'utilisateur peut puiser parmi les clip-arts proposés ou créer lui-même avec les outils de tracé.

PC • Windows • 4 Mo • 12 Mo sur disque dur • Env. 3 100 FTTC • Asymetrix

SVM 116

Blastertools
★★★

Convertir votre PC en studio d'enregistrement ? Oui, à condition de disposer d'un lecteur de CD-ROM, d'enceintes et d'une carte son. Il s'agit d'une table de mixage neuf voies stéréo permettant de numériser des sons provenant d'un CD audio, puis de les arranger avec une série de filtres et d'effets spéciaux. Ce n'est pas de la qualité professionnelle, mais amusant tout de même.

PC Windows • 4Mo • CD-ROM et carte audio • Env. 245 F TTC • Micro Application

SVM 113

CA-Cricket Presents III
★★★

Ce logiciel de présentation pour Macintosh propose une série de modèles et d'illustrations prêts à l'emploi très utiles, la mise en œuvre de ses propres réalisations restant complexe du fait de l'absence d'un mode plan intégré. Côté

Suite page 80

CD-ROM BOUTIQUE

CD-ROM : MPC, DOS, WINDOWS, MAC, PHOTO-CD, MULTIMEDIA : P.C. PERIPHERIQUES, INTERFACES, CARTES SON...

27, bld de Charonne 75011 PARIS - TEL : (1) 44 93 76 76 - FAX : (1) 44 93 76 79
Métro - RER : Nation - Ouvert du lundi au samedi de 10h à 19h30

PROMOTION COREL DRAW 4

Ce package comprend 2 importants CD-ROM :
Corel Draw 4 +18 000 symboles et images clip-art, polices, animations et sons.

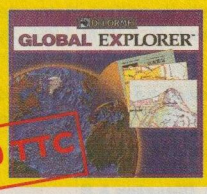
2499 HT

Disponible en VF

VISA **Commande par téléphone avec carte bleue**

GLOBAL EXPLORER

L'ATLAS LE PLUS DETAILLE DU MONDE
Cartes en couleur du monde entier avec zoom avant arrière
Plan des principales villes mondiales.
Références sur plus de 120 000 sites
Cartes topographiques détaillées
Statistiques économiques sociales et culturelles
Réseau des routes aériennes



990 TTC

NOUVEAUX TITRES

En Version Française :

Jour J : les 100 jours du 6 juin	399 TTC
Jour J : Normandie Terre de Liberté	399 TTC
Jour J ; Coffret Normandie + 100j.	599 TTC

CD À 99 F TTC

Star Games for Windows
Adventures in Heaven
Barney Bear goes to school
Classic Cartoons
Clip-Art Warehouse
Complete work of Shakespeare
et beaucoup d'autres

SHAREWARE

House of Games I (200 jeux)	99 TTC
MasterBlend DOS	90 TTC
Best of VGA games Vol.I (DOS)	150 TTC
Best of VGA Games Vol.II (DOS)	150 TTC
Best of Windows Vol.I	160 TTC

"GUS VA A CYBERVILLE" NOUVEAU LOGICIEL EN VERSION FRANÇAISE POUR ENFANTS DE 3 À 8 ANS

299 TTC

OFFICE KIT PRO

Ce kit contient : un lecteur CD-ROM double vitesse, la Carte Son Mediavision 16 bits (compatible SoundBlaster), Borland Office CD-ROM (WordPerfect® 6.0 + Paradox®4.5 + Quattro® Pro 5.0 pour Windows), Rebel Assault CD-ROM et Myst CD-ROM.

+ DE 500 TITRES CD-ROM (extrait du catalogue)

PROFESSIONNEL (PHOTO-CD, CLIP-ART, CLIP VIDÉO)

WORLD BANK 6 CD-ROM	
3000 images 24 bit Tiff	4 900 HT
WORLD BANK (COUNTRIES A-H)	
12 CD-ROM 1 500 images 323 bit	4 900 HT
FASHION ADV. LIFESTYLE	
2 CD 200 images	790 HT
Jurassic Dinosaurs Photo-CD	290 HT
Diamants Vol.1 Photo-CD	290 HT

COREL Photo-CD	
160 titres (chaque)	299 HT
JASMINE VIDEO-CLIP	
America in motion	350 HT
Science in motion	350 HT
+15 autres titres	
CLIP ART, FONTS, PAO	
Clip-Art Cornucopia (5050i)	150 HT
Desktop Publisher Dream Disk	250 HT
Publisher Paradise 1	210 HT
Publisher Paradise 2	372 HT
Map Art	995 HT
Corel Art Show 3 + Manuel	150 HT
Corel Art Show 4 + Manuel	299 HT
Corel Draw 4 VF CD-ROM	2 499 HT
Corel draw 4 VF CD + 3,5"	3 999 HT
Corel Ventura 4.2 VF CD	890 HT
Microsoft Office CD	N.C.

REFERENCES / CULTURE

En Français	
Robert Electronique	7 700 TTC
Zyzomys	1 950 TTC
Timbres de France	587 TTC
Word War 5	299 TTC
Paris	199 TTC
Atlas du Monde	549 TTC
Grandes villes du Monde	399 TTC
Mexique	199 TTC
Panorama de l'art occidental	399 TTC
Clavissimo	230 TTC
En version U.S.	
Global Explorer (Atlas mondial)	990 TTC
Small Blue planet	799 TTC
Cinemania (Microsoft)	999 TTC
London	349 TTC
Dict. of the Living World	849 TTC

LANGUES

Parlons Anglais (cours complet)	990 TTC
Learn to Speak English	990 TTC
Anglais en 90 leçons V.1	750 TTC
Anglais en 90 leçons V.2	750 TTC
Asterix & Son V.1	824 TTC
Asterix & Son V.2	824 TTC

SANTÉ (VERSION US)

Mayo Clinic V1.1	299 TTC
Family Health Book	664 TTC
Total Heart	569 TTC

JEUX ENFANTS (à partir de 3 ans)

En Français (extrait)	
Gus à Cyberville	299 TTC
Louis le Lion	199 TTC
Pok le petit peintre	199 TTC
En version US	
Kids can read	
Peter and the Wolf	100 TTC
Nombreuses versions US sur place	

JEUX ADOS ET ADULTES

En version US	
Tetris Gold	450 TTC
Iron Helix	349 TTC
Labyrinth	439 TTC
Dracula Unleashed	587 TTC
Lawnmower Man	533 TTC
7th Guest	476 TTC
Dragon's Lair	565 TTC
Aegis : guardian of the fleet	499 TTC
Tex	429 TTC
Comanche (Maximum Over W/M)	900 TTC
Myst	N.C.
The Horde	579 TTC
F15 Strike Eagle	218 TTC
Chaos Continuum	240 TTC
En version française	
Inca	492 TTC
Inca II	492 TTC
Bridge Initiation	490 TTC
Microcosm	429 TTC
Megarace	349 TTC
Goblins	433 TTC
Lemmings I & II (chaque)	329 TTC
Innocent	299 TTC
Journeyman Project	349 TTC
Spaceship Warlock	N.C.

"ADULTES" XXX (interdit aux - de 18 ans)

En version US (extraits du catalogue)	
Massive Melons	490 TTC
Dream Machine	499 TTC
Adventure of Seymore Butts	499 TTC
Night Watch interactive	499 TTC
Digital dancing (Int. strip game)	499 TTC
Night watch II	599 TTC
Seymore Butts II	599 TTC
Tracy, I love you	299 TTC
Dungeons of Dominance	490 TTC
Interactive Adult Almanach	499 TTC
Legends of Porn 2	299 TTC
101 Sex Positions II (film)	399 TTC
Legend of Kamasutra (film)	299 TTC
Raquel Released (film)	395 TTC
En version française	
Virtual Escort	499 TTC
Nouveaux titres en version US	
Safe Sex (film)	299 TTC
The Coven	249 TTC
et + de 50 autres titres	

ACCESSOIRES

CD Caddies	99 TTC
CD-ROM inscriptible(63 mn)	210 TTC
CD-ROM inscriptible(74 mn)	235 TTC

SERVICES/MATERIEL

SERVICES

Transfert de votre disque dur sur CD-ROM (540Mo)	1 200 HT
Copie de CD tous formats	500 HT
Installation de lecteur CD-ROM,	N.C.

LOCATION GRAVEURS CD-ROM

Semaine	
PlayWrite 1000	1 900 HT
Philips CDD521	2 600 HT

LECTEURS (double vitesse)

Panasonic CR562 interne + Kit	1 350 HT
Panasonic externe (AT bus)	2 150 HT
Pioneer lecteur 6 CD	6 500 HT

LECTEURS (Triple vitesse)

NEC interne (SCSI)	3 500 HT
NEC externe (SCSI)	4 950 HT

GRAVEURS DE CD-ROM

PlayWrite 1000 — ***33 900 HT***
Compatible PC, Mac. Enregistre (XA) CD-I, Multi-session, interface SCSI, câble, logiciel

Philips CDD 521 — ***30 900 HT***
Compatible PC, Mac. Enregistre (XA) CD-I, Multi-session, interface SCSI, double vitesse

Logiciel Win on CD 13 600 HT

CARTES SON

Carte Reel Magic	3 690 TTC
SoundBlaster 2.0 Deluxe	569 TTC
SoundBlaster 16ASP + Interface Panasonic	1 290 TTC
SoundBlaster 16ASP SCSI 2	1 890 TTC
Enceintes (2W par HP)	220 TTC

"CONDOR" 486DX2-66 Solution multimédia

(livrée complète et configurée avec 2 CD-ROM)

CONFIGURATION MULTIMEDIA "PRO 486" 19 990 TTC

"CONDOR 486 Jr" multimédia à partir de 10 600 HT

- Intel 486DX2 66 VLB 256Ko cache 33 VLB
- Mémoire 8 Mo ext. à 32 Mo
- Disque Dur 345 Mo IDE
- Lecteur 3.5"/1.44 Mo
- Contrôleur IDE VLB 2FD/2HD 2 Séries//
- Carte Vidéo 1 Mo ext 2 Mo 16 millions de couleurs acc/Windows VLB
- Ecran SVGA 14" .028p 1024x718
- Clavier AZERTY 102 touches
- Souris Microsoft
- Boîtier Multimédia avec 2 HP 2x30 W. ampli incorporé
- DOS 6.2 Microsoft, Windows 3.11
- Carte SoundBlaster 16ASP SCSI II
- Lecteur de CD-ROM NEC SCSI (double vitesse)

L'ensemble : 16 860 HT
soit 19 990 TTC

multimédia, l'intégration de sons et séquences Quicktime est très performante. Il sait aussi réaliser des graphiques à partir de chiffres, et importe des documents Pict, Paint, EPSF, Sylk. Mais son outil de dessin est fort limité.

Macintosh • 8 Mo • 8 Mo sur le disque dur Env. 1 770 F TTC • Computer Associates

SVM 113

Director 4.0

★★★★

Outil professionnel, ce logiciel d'animation et de présentation interactive l'est tant par l'étendue de ses fonctions que par la complexité de son utilisation. Il utilise un langage de production évolué Lingo qui destine la conception d'applications multimédia aux spécialistes. La partie création de dessins animés est en revanche plus accessible.

Macintosh • 8 Mo • Env. 9 430 FTTC Macromedia

SVM 117

Le Multimédia Orchestré

★★★★ S&M
★★★★★ SVM

La réalisation d'applications multimédias à la portée de tous, c'est le pari de ce logiciel qui, par son prix comme par sa simplicité d'utilisation, s'adresse au grand public Du moins à ceux qui sont équipés d'un PC à la hauteur, avec lecteur de CD-ROM, carte Sound Blaster, et carte d'acquisition vidéo. La création est un véritable jeu de construction à partir d'une grille de programmation où se positionnent sons, textes et images.

PC Windows • 4 Mo • Env. 1 000 F TTC Myclog

S&M 106, SVM 119

Mediablitz

★★★

Mediablitz est un ensemble de programmes permettant d'ajouter des séquences sonores et animées à tout type de document, par l'intermédiaire des liens OLE. Complet et facile d'emploi.

PC • Windows • 6 Mo • 10 Mo sur disque dur • Env. 650 FTTC • Asymetrix

SVM 117, S&M 108

Powerpoint 4.0

★★★

Toujours plus: la nouvelle version du logiciel de présentation de Microsoft cumule les fonctions et apporte de nombreux guides et modèles pour aider les néophytes de cette discipline. Résultat: des possibilités élargies, l'association de textes, sons et séquences animées se trouve facilitée, et les échanges avec d'autres logiciels bénéficient de la technologie OLE 2. En contrepartie, c'est une véritable usine à gaz: pas moins de douze disquettes pour le supporter.

PC Windows • 4 Mo • 40 Mo sur disque dur • Env. 1 180 F TTC • Microsoft

S&M105

Premiere 1.0

★★★★

Pas vraiment destiné au montage vidéo, Premiere se présente plutôt comme un outil de Préao animée. Mission qu'il remplit avec facilité, mais avec une artillerie assez lourde: il faut être équipé d'un magnétoscope, ou bien d'un camescope, pour la saisie des images, d'un PC doté d'une mémoire vive de 8, voire 16 Mo, d'un gros disque dur, d'une carte sonore, d'enceintes, et d'une carte d'acquisition vidéo.

PC Windows • 8 à 16 Mo Env. 3 000 F TTC • Adobe

SVM 112

Quickflix

★★★★

Destiné aux vidéastes amateurs, Quickflix permet le montage de séquences Quicktime. Il assure la numérisation de la vidéo en mémoire vive, ou bien sur disque dur. Une bibliothèque d'effets spéciaux permet d'affiner la transition entre les images. A partir d'une feuille de travail, il est également possible de modifier les couleurs et les contrastes. Les réglages du son, quant à eux, sont beaucoup plus limités. Enfin, une fenêtre Storyboard permet de visionner son film image par image.

Macintosh • 8 Mo • Env. 1 750 F TTC Apacabar

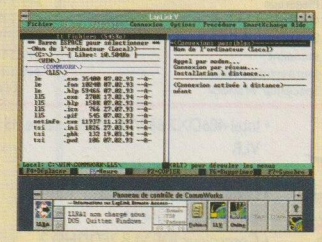
SVM 115

COMMUNICATION

Commworks

★★★★★

Un ensemble de plusieurs logiciels de communication: Laplink V, dédié au transfert de fichiers entre deux PC, Laplink Remote Access, réseau local simplifié, Laplink Alert, surveillant le transfert et assurant l'échange de messages, TS Fax, pour l'émission et la réception de fax, TS Online, émulateur Minitel.



PC • Windows • 4 Mo • Env. 2 350 FTTC Traveling Software

SVM 116

Failsafe

★★★★

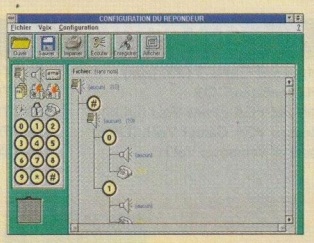
Mission de Failsafe: protéger le disque dur contre virus et erreurs de manipulation. Une protection par défaut surveille en permanence les fichiers à tous les niveaux, création, modification, effacement, changements d'attribut, lecture, exécution. Enfin, une fonction accessible par mot de passe permet de définir les niveaux de sécurité et de régler les possibilités d'accès pour quelques 900 utilisateurs différents.

PC MS DOS • 512 ko • 1,3 Mo sur disque dur • Env. 500 F TTC • Keysoft Systems

SVM 115

Fax Back

★★★★



Ensemble comprenant un fax-modem, un scanner et un logiciel, Fax Back est une véritable messagerie vocale interrogeable à distance, qui peut prendre des messages, envoyer et recevoir des fax, transférer des appels.

PC • Windows• Env. 8 300 FTTC • 3X

SVM 116

Line Runner

★★★

Une solution complète (câble et logiciel) bon marché pour transférer des fichiers d'un PC à l'autre. Du moins pour qui fait preuve de patience car la communication est particulièrement lente.

PC • Windows • 4 Mo • Env. 400 FTTC Micro Application

SVM 117

Norton Antivirus 3.0

★★★★

Fonctionnant sous DOS ou sous Windows, il ne se contente pas de dépister les éventuels virus, il procède également par inoculation pour protéger l'ordinateur. Comme pour les précédentes versions, un abonnement gratuit permet de recevoir régulièrement les signatures des nouveaux virus détectés.

PC MS-DOS ou Windows • 2 Mo • 3,6 Mo sur disque dur • Env. 1 150 F TTC • Symantec

SVM 112

Norton Desktop 3.0

★★★★★

Comme ses prédecesseurs, Norton Desktop 3.0 regroupe une batterie d'utilitaires et fusionne en un seul écran les gestionnaires de programmes et de fichiers de Windows. Avec encore plus d'efficacité et une rapidité d'affichage accrue. Parmi les nouveautés: un accès simplifié aux fonctions grâce à une barre d'icônes, le regroupement des options de réglages dans un centre de contrôle, des menus contextuels générés par le bouton droit de la souris.

PC Windows • 4 Mo • 15 Mo Env. 950 F TTC • Symantec

SVM 115

PC Tools 2.0

★★★ S&M
★★★★ SVM

La boîte à outils de Central Point Software ne cesse de s'étendre. Un utilitaire nouveau dans cette version: Crash Guard, tableau de bord qui indique le pourcentage d'utilisation de la mémoire, des ressources processeur et disque dur. Parmi les meilleurs outils proposés: un Consultant système qui analyse la configuration du PC, un Défragmenteur, un Editeur de scripts pour créer facilement des fichiers batch...

PC Windows • 4 Mo • 18 Mo sur disque dur Env. 4500 F TTC • Central Point Software

S&M 106, SVM 116

PC Tools Pro

★★★

Voici la neuvième édition de la panoplie d'utilitaires pour MS-DOS avec – première nouveauté ! – un manuel et des logiciels francisés. Les autres surprises: une installation personnalisée pour choisir parmi les outils proposés, l'outil de diagnostic SI amélioré, et de nouveaux venus, comme le résidant CPR photographiant en permanence le système pour éviter d'éventuels plantages, ainsi que le commutateur de tâches CPTask pour utiliser plusieurs applications MS-DOS simultanément.

PC MS-DOS • 640 Ko • Env. 1 770 F TTC Central Point Software

S&M 113

Pizzaz Plus 4.0

★★★ SVM
★★★★ S&M

Outil de copie d'écrans, Pizzaz Plus se présente, dans sa nouvelle version, sous la forme de trois logiciels sur une seule disquette: le logiciel lui-même, dédié à la capture et à la retouche (recadrage, tramage, effets de miroir...) en version Windows ou MS-DOS; et Capture Eze, exclusivement pour Windows, destiné à capturer et imprimer simultanément.

PC Windows ou MS-DOS • 3 Mo sur disque dur • Env. 950 F TTC • Ed. de la Boyère

SVM 113, S&M 107

Power to go

★★★★

Une panoplie d'utilitaires destinés à la gestion de l'énergie des Powerbook. Impossible de tomber en panne: ces outils "tableau de bord" gèrent les dépenses d'énergie, affichent l'état de charge de la batterie, protègent les données par mot de passe... Tout est paramétrable. Dommage qu'il ne soit pas livré en standard avec le Powerbook...

Powerbook Système 7• Env. 600 F TTC • Claris

SVM 112

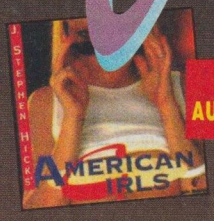
Tabworks pour Windows

★★★

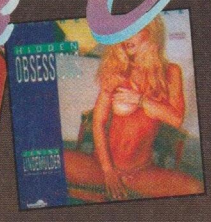
L'objectif de Tabworks consiste à faciliter l'utilisation de Windows, cela en se substituant au gestionnaire de pro-

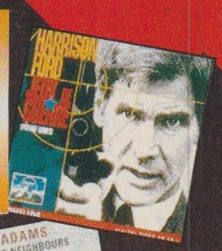
Suite page 80

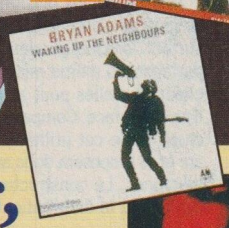
CD-ROM Chics & Chocs

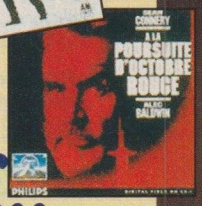


RÉSERVÉ AUX ADULTES









CD-ROM INTERACTIFS

LES AVENTURES INTERACTIVES		
DE SEYMORE BUTTS	Réf. 9001	395 FHT
NIGHTWATCH INTERACTIF	Réf. 9002	395 FHT
DIGITAL DANCING (Strip-Tease Interactif)	Réf. 9003	295 FHT
THE ADULT MOVIE ALMANAC	Réf. 9004	495 FHT
THE DREAM MACHINE	Réf. 9005	395 FHT
LE CD SAMPLER II INTERACTIF	Réf. 9000	99 FHT

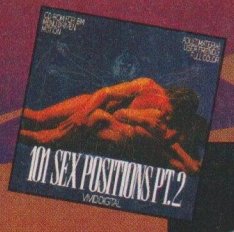
et bientôt :
Seymore Butts 2 et Nightwatch 2

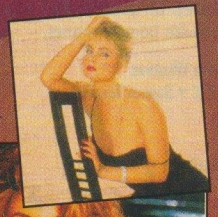
FILMS CLASSICS DIGITALS SUR CD-ROM

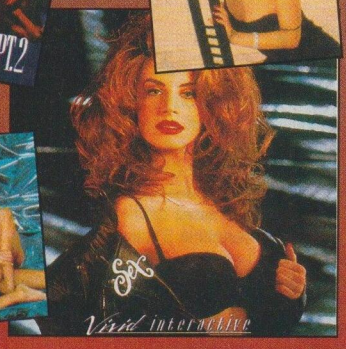
HIDDEN OBSESSION	Réf. 8001	395 FHT
NIGHT TRIPS	Réf. 8002	395 FHT
HOUSE OF DREAMS	Réf. 8003	295 FHT
LEGEND OF PORN I ET II	Réf. 7001	295 FHT
NEW WAVE HOOKERS I ET II	Réf. 7002	295 FHT
TRACY I LOVE YOU	Réf. 7003	295 FHT
SECRETS	Réf. 7004	295 FHT
INSATIABLE	Réf. 7005	295 FHT
UROTSUKIDOJI (animation japonaise)	Réf. 7006	395 FHT
BEST OF VIVID	Réf. 1101	280 FHT
101 SEX POSITIONS PART 1	Réf. 1102	280 FHT
101 SEX POSITIONS PART 2	Réf. 1103	280 FHT
LEGEND OF KAMA SUTRA	Réf. 1104	280 FHT
MYSTIQUE OF ORIENT	Réf. 1105	280 FHT
RAQUEL RELEASED	Réf. 1106	280 FHT
BUSTING OUT	Réf. 1107	280 FHT
SUPERMODEL GO WILD	Réf. 1108	280 FHT
SEX	Réf. 1109	280 FHT
WINNER TAKES ALL	Réf. 1110	280 FHT
THE COVEN	Réf. 1111	280 FHT
BLONDE JUSTICE	Réf. 1112	280 FHT
STEAMY WINDOWS	Réf. 1113	280 FHT
GIRLS DOING GIRLS	Réf. 1114	280 FHT
THE MASK	Réf. 1115	280 FHT
IMMORTAL DESIRES	Réf. 1116	280 FHT
CAFE FLESH	Réf. 7010	295 FHT
CURSE OF CATWOMAN	Réf. 7007	295 FHT
A PUSSY CALLED WANDA	Réf. 7008	295 FHT
DIRTY DEBUTANTES	Réf. 7009	295 FHT

CD-ROM PHOTOS - PHOTOS CD

ASIAN PALATE	Réf. 6000	245 FHT
ADULT PALATE	Réf. 6001	245 FHT
HIGH VOLUME NUDE	Réf. 6002	245 FHT
THE GIRLS OF J. STEPHEN HICKS	Réf. 6003	245 FHT
AMERICAN GIRLS	Réf. 6004	245 FHT
AMERICAN GIRLS II	Réf. 6005	245 FHT
GIRLS OF VIVID PART 1	Réf. 1001	245 FHT
GIRLS OF VIVID PART 2	Réf. 1002	245 FHT







NewMedia PRODUCTIONS

49 42 02 86

Films, Clips, Educatif...

CD-i COMPATIBLE ReelMagic

ALBUM CLIP VIDEO

BRYAN ADAMS - WALKING UP THE NEIGHBORS	Réf. 2001	180 FHT
ERIC CLAPTON - THE CREAM OF CLAPTON	Réf. 2002	180 FHT
BON JOVI - KEEP THE FAITH	Réf. 2003	180 FHT
A.L. WEBBER - THE PREMIERE COLLECTION	Réf. 2004	180 FHT
LES MEILLEURS TOUCHDOWN DE LA NFL FOOT U.S.	Réf. 2005	180 FHT

FILMS

BLACK RAIN	Réf. 2101	199 FHT
A LA POURSUITE D'OCTOBRE ROUGE	Réf. 2102	199 FHT
PROPOSITION INDECENTE	Réf. 2103	199 FHT
NAKED GUN 2 1/2	Réf. 2104	199 FHT
PATRIOTE GAME	Réf. 2105	199 FHT
SLIVER	Réf. 2106	199 FHT
STAR TREK VI	Réf. 2107	199 FHT
LA FIRME	Réf. 2108	199 FHT
TOP GUN	Réf. 2109	199 FHT
WHITE CHRISTMAS	Réf. 2110	199 FHT

AUTRES

BEST OF BABY SONGS	Réf. 3001	150 FHT
SHARI LEWIS - LAMB CHOP PLAY ALONG	Réf. 3002	150 FHT

CHARME

PLAY BOY MASSAGE	Réf. 4001	345 FHT

CD-ROM MPEG POUR ReelMagic

BUNDLE DE 3 - MPC WIZARD - VIDEO CUBE SPACE - WORLD VIEW	Réf. 5001	295 FHT
BUNDLE DE 2 - NATURE OF HUNTING - LEARNING FLY FISHING	Réf. 5002	295 FHT
BUNDLE DE 2 - MOZART VISITE YOSEMITE - MOZART VISITE LE GRAND CANYON	Réf. 5003	295 FHT
MATINEE AVI-MPEG	Réf. 5004	295 FHT
WORLD ATLAS	Réf. 5005	295 FHT

BON DE COMMANDE

à retourner avec votre règlement à New Machine Productions - 24, rue Davoust - 93500 PANTIN - Tél. 49 42 02 86

PM 07/94

Nom : ..... Prénom : .....

Société : .....

Adresse : .....

..... Téléphone (facultatif) : .....

Référence	Prix	Qté

Référence	Prix	Qté

Sous-Total	
Frais d'expédition	50 ,00
Total H.T.	
T.V.A. 18,6%	
TOTAL T.T.C.	

Date :

Signature :

☐ MAC ☐ PC

Je certifie être majeur *(CD pour adultes)*

Serge Tiar Communication

grammes, et en organisant l'écran comme un classeur. L'intérêt apparaît surtout lorsque plusieurs personnes partagent le même micro-ordinateur : chacune d'elles peut alors personnaliser l'interface. Compaq a acheté l'exclusivité de cet utilitaire pendant un an, et le proposera donc sur toutes ses machines. Le constructeur en assure également la distribution isolément.

PC Windows • 4 Mo • Env. 350 F TTC
XSoft, distribué par Compaq
S&M 104

PROGRAMMATION

CA Realizer 2.0

★★★

Si ce langage Basic ne s'utilise pas avec la même simplicité que certains concurrents, il se révèle un outil puissant et complet. Un atout de taille : il permet de développer des applications pour Windows et OS/2.

PC Windows • Env. 2 300 F TTC
Computer Associates
SVM 114

VBAssist 3.0

★★★★

Voici un outil complémentaire pour Visual Basic, apportant un meilleur confort de travail au programmeur. Il permet notamment de dessiner l'interface d'une application, et permet d'automatiser certaines procédures, telles le lien entre une rubrique d'une base de données et un champ de saisie.

PC • Windows • 2,5 Mo sur disque dur
Env. 1 800 FTTC • SOS Développeurs
SVM 117

Visual Basic 3.0 Pro

★★★ S&M
★★★★★ SVM

Cette nouvelle version de Visual Basic pour Windows innove surtout par sa convivialité. En exploitant un langage proche de l'anglais, cet outil permet le développement d'applications personnelles relativement facilement, mais dans les limites qui restent cependant celles du Basic.

PC Windows • 4 Mo • 25 Mo sur disque dur • Env. 2 350 F TTC • Microsoft
S&M 106, SVM 114

Hypercard 2.2

★★★★

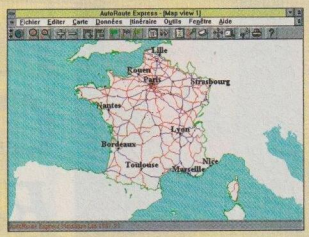
Outil cher aux programmeurs sur Macintosh, Hypercard revient dans une nouvelle version qui s'est enrichie d'une bonne centaine de fonctions. Il s'ouvre à la couleur et à la vidéo. Et, en plus de son propre langage Hypertalk, il intègre désormais aussi Applescript, le langage de commandes intégré au Système 7 qui permet de piloter à l'envi le Finder et plusieurs applications.

Macintosh • Env. 1 000 F TTC • Apple
SVM 113

OUTILS PERSONNELS

Autoroute Express 3.02

★★★★



Une aide précieuse pour les automobilistes. Le logiciel calcule votre intinéraire d'un point à un autre, mais en tenant compte de vos impératifs, les étapes désirées et le type de trajet recherché, rapide, court ou touristique. Toutes ces données sont affichées sur des cartes routières précise

PC • Windows • 4 Mo • 3 Mo sur disque dur • Env. 1 770 FTTC • Nextbase
S&M 108

Azertyciel Express

★★★

Ce logiciel permet un apprentissage du clavier à travers des leçons progressives et en analysant ses progrès, via les statistiques fournies à chaque exercice. Il est fourni avec un programme pour DOS, et un autre pour Windows.

PC MS-DOS ou Windows
Env. 600 F TTC • Séance Tenante
SVM 115

Budget Plus 2.0

★★

Contrairement à la plupart des outils de gestion personnelle, ce logiciel nécessite d'être d'abord paramétré par son utilisateur. Même si le masque d'enregistrement est bien conçu, la saisie des écritures s'avère toutefois assez complexe. Par contre, on bénéficie d'une certaine richesse fonctionnelle, et il est possible d'éditer une série de récapitulatifs à partir des données enregistrées. Il existe cependant un point faible à signaler : pas de gestion du Minitel.

PC Windows • 640 Ko • Env. 410 F TTC • EBP
S&M 104

Ciel Pratic

★★★★

Outil de gestion personnelle, Ciel Pratic regroupe sept programmes : gestions bancaire, budgétaire, des impôts, fiches de paie, agenda, traitement de texte, et gestion de fiches. Très simple à utiliser, sa richesse fonctionnelle couvre tous les besoins familiaux. Et son module Minitel permet d'extraire ses comptes bancaires du serveur (à condition d'avoir un modem compatible Hayes).

PC Windows • 2 Mo • Env. 400 F TTC • Ciel
S&M 104

Gestcomptes 2

★★★★

Logiciel de gestion bancaire, Gestcomptes 2 est livré prêt à l'emploi et particulièrement simple d'utilisation. Il permet, par exemple, de connaître la répartition ainsi que l'évolution des dépenses et des recettes, et peut même exprimer les données sous la forme de courbes ou d'histogrammes.

PC Windows • 1 Mo • Env. 470 F TTC
Log-Access
S&M 104

Hortense

★★★

Ce logiciel de gestion familiale est avant tout centré sur la gestion bancaire. Il permet la tenue d'une comptabilité personnelle en quelque quinze postes budgétaires, avec des sous-rubriques, et fournit les prévisions de dépenses, ainsi que l'édition de graphes.

PC Windows • 2 Mo • 2,5 Mo sur disque dur • Env. 490 F TTC • LVI
SVM 112

Money 3.0

★★★★

Encore plus facile : cette dernière version du logiciel de gestion personnelle se caractérise par sa facilité d'utilisation. Avec de nouvelles fonctions, tel un programme de gestion des investissements pour suivre l'évolution des Sicav, actions ou obligations.

PC Windows • 1 Mo
Env. 490 F TTC • Microsoft
S&M 105, SVM 114

Quo Vadis

★★★★

Version Windows du célèbre agenda. Les modules regroupent les grilles hebdomadaires, mensuelles, annuelles, le carnet d'adresses, un plan du métro parisien, une quinzaine de cartes géographiques et un utilitaire de conversion de poids et mesures. Très proche de l'agenda papier avec en plus une gestion de fichiers, ce Quo Vadis est très complet mais un peu lent

PC • Windows • Env. 450 FTTC • Quo Vadis
SVM 116

L'Ordinateur Facile

★★★

Une collection Marabout destinée à un usage familial. Elle s'appelle L'Ordinateur Facile, mais ignore Windows et même la souris. Sa simplicité vient du fait que le logiciel est prêt à l'emploi et conçu pour des besoins précis. Ainsi, les titres Mes adresses, Mes actions, Ma bibliothèque ou Mon courrier sont réalisés à partir du même gestionnaire de fichiers, mais chaque formulaire de saisie est adapté au cas particulier.

PC MS DOS • Env. 100 FTTC • Marabout
SVM 115

Winelse 1.0

★★★★

Utilisable sur un PC multimédia avec une carte son, enceintes et micro, ce logiciel est un laboratoire de langues, en l'occurence d'anglais, remplaçant les magnétophones traditionnels. Exercices de compréhension et de prononciation sont les principaux éléments du programme. Soixante livres permettent en plus d'exercer son anglais dans les disciplines les plus diverses.

PC Windows • 4 Mo • Env. 1 120 F TTC
Englishear
SVM 112

UTILITAIRES

Antivirus 2.0

★★★★

Cette version 2 de l'utilitaire de Central Point Software peut détecter et détruire quelques 2 500 virus répertoriés. Elle est malheureusement assez complexe à installer du fait du nombre importants de paramètres proposés.

PC • Windows • Env. 1 300 FTTC
Central Point Software
SVM 117

Mac Tools 3.0

★★★

Cet boîte à outils pour Macintosh renferme huit programmes exécutables, une extension système, deux fichiers tableau de bord. Une profusion génératrice parfois de confusion.

Mac • 4 Mo • 4 Mo sur disque dur
Env. 1 170 FTTC • Central Point Software
SVM 117

Norton Utilities

★★★★

Nouvelle version de la panoplie d'utilitaires Norton pour MS-DOS et Windows. Les utilitaires pour MS-DOS incluent Sys Info qui teste tous les éléments matériels, les outils Windows permettront de mettre de l'ordre dans les fichiers Ini. Toujours aussi complets, les Norton Utilities pèchent cependant par une certaine complexité.

PC • MS DOS • Windows • 4 Mo sur disque dur • Env. 1 760 FTTC • Symantec
SVM 117

Stacker 4.0

★★★★★ S&M
★★★★ SVM

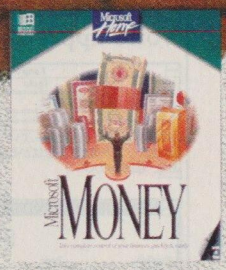
Considéré comme le compresseur de données le plus performant, Stacker apporte dans sa nouvelle version un taux de compression encore supérieur : il peut diviser par quatre le volume des données. Au détriment de sa vitesse d'exécution cependant. Il est livré avec des utilitaires pour Windows

PC • MS DOS ou Windows • 1200 FTTC
Stac Electronics
S&M 107, SVM 116

Packard Bell Multimedia

Des systèmes pour tous les environnements. Ils offrent des performances inégalées pour un si petit prix. *Intel 486sx33Mhz ou plus, 4Mo RAM extensibles à 64Mo, évolutif Pentium • Ecran SVGA 14" Couleur, Clavier, Ecran Souris, Ms Works pour Windows, Ms Money pour Windows, et bien entendu DOS 6, et Windows 3.11.* De plus, vous bénéficierez d'une garantie sur site de 1 An, et une assistance téléphonique à vie sur numéro vert. Les systèmes multimedia contiennent en plus: *un lecteur CD Panasonic double vitesse • carte audio 16 bits • Sur CD: Asterix , Atlas Mondial, Librairie de l'art, les plus grandes villes du monde.*

Packard Bell 486sx33 4Mo/250Mo	8990FTTC
Packard Bell 486sx33 Multimedia 4Mo/250Mo	12990FTTC
Packard Bell 486dx50 Mutimedia 4Mo/340Mo	16990FTTC
Extension 4Mo RAM pour Packard Bell	990FTTC



Microsoft Money 3.0 Français

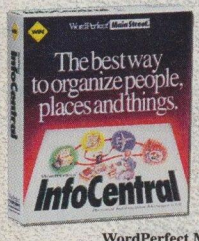
Vous désirez gérer précisement vos finances, sans y investir trop de temps. Vous souhaitez saisir vos opérations bancaires en quelques secondes et les récupérer par minitel.
Organisez, affectez, triez, budgétez, comparez et prévoyez grâce à un logiciel de gestion de vos finances, simple et efficace. Mettre sur pied votre budget, imprimer votre livre de comptes, visualiser vos dépenses sous forme de graphique, pointer vos chèques calculer le coût total de votre logement... tout cela se réalise en quelques clics de souris. Avec Microsoft Money 3.0 vous suivrez en temps reel l'état de vos finances et gagnerez du temps grâce à de nombreux automatismes.

Microsoft Money 3.0 Fr	490FTTC

Votre télécopieur au meilleur prix...

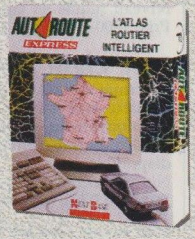
Novafax, c'est une gamme complète de Fax/Modem, disponibles soit en boîtier externe (idéal pour notebooks), ou en carte interne. Des vitesses de transmission allant de 2400bauds à 57600bauds (version 14.4).
De technologie Kortex, il intègre une technologie agréée France Telecom, ainsi qu'une compatibilité complète avec tous les logiciels du marché. Chaque Modem est livré avec NFX Comm (gestion des transmissions de données, et Minitel), ainsi que la nouvelle version Turbo Fax (gestionnaire de télécopie puissant permettant même d'effectuer des mailings-fax).

NFX Carte 2400bauds Fax/Modem/Minitel	1190FTTC
NFX Boitier 2400bauds Fax/Modem/Minitel	1390FTTC
NFX Carte 14400bauds Fax/Modem/Minitel	1790FTTC
NFX Boitier 14400bauds Fax/Modem/Minitel	1990FTTC



WordPerfect MainStreet: InfoCentral

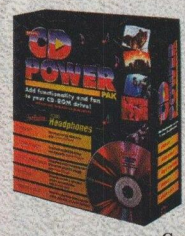
Il organise et gère votre vie personnelle et professionnelle en vous facilitant l'accès aux informations sur les gens, lieux et événements. Infocentral est conçu pour travailler comme vous le faite. *Qui sera présent au rendez-vous cet après midi? Quand l'automobile doit-elle rentrer en révision? Quel est l'itinéraire de mon voyage familial?* Quelles que soient les informations dont vous avez besoin, InfoCentral les connecte, les trie, et les affiche dans une arborescence simple à lire, un calendrier ou un carnet d'adresses. Si l'une des informations qu'il vous faut se trouve dans un autre programme Windows, InfoCentral va le rechercher de façon transparente dans votre feuille de calcul, base de données ou traitement de textes 795FTTC



Autoroute Express + France Mystérieuse

Votre carte routière et touristique sur votre ordinateur. Calculez vos itinéraires à travers plus de 10000 endroits, sur plus de 150 000km de routes. Visualisez instantènement et en détails, sur la carte ou sur le road book les meilleurs itinéraires pour votre voyage. Insérez des cartes détaillées dans vos documents grâce à la fonction de copier et coller. En plus, vous obtiendrez la France Mystèrieure, soit plus de 400 sites regroupant les légendes, les trésors et les curiosités qui parsément la plupart de nos villes et villages français. Du mystérieux magot de l'abbé Sauniere de Rennes le chateau aux étranges contes de l'abbaye du Mont Saint Michel, partez à la découverte de cette France insolite.

Autoroute Express France Mac ou Windows	690FTTC
Autoroute Express France sous DOS	290FTTC



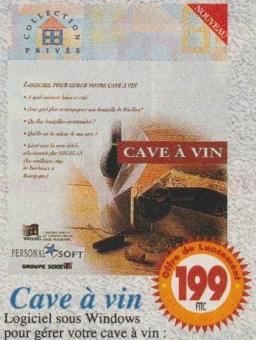
Corel CD PowerPack

Corel CD Power Pack contient des utilitaires essentiels à l'optimisation de votre lecteur CDROM. Une grande variété de "drivers", un antémémoire performant pour augmenter les performances de votre lecteur, un gestionnaire d'images qui permettent de lire des images au format PhotoCD, et de cataloguer tous types d'images dans les librairies facilement organisables. De plus, vous obtenez un logiciel de lecture et d'enregistrement de CD musicaux, de traitement du son, et des écouteurs KOSS.
Il apporte tous les éléments indispensables à la bonne utilisation de votre lecteur CDROM.

Corel CD PowerPack	650FTTC

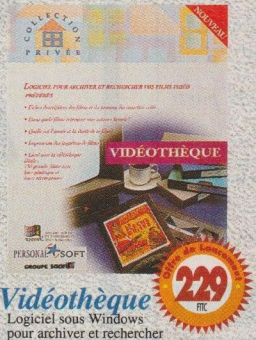
Recettes de cuisine

Logiciel sous Windows pour créer et consulter toutes vos recettes : • Enregistrer un nombre illimité de recettes. • Que préparer avec ce qu'il reste dans le réfrigérateur ? • Que cuisiner en moins de 15 minutes ? • Quel repas pour moins de 100 F. ? • Livré avec 500 recettes simples et économiques.



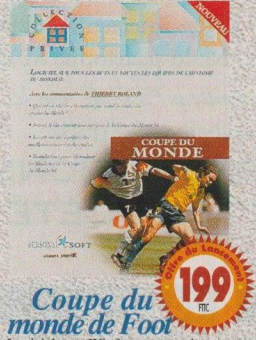
Cave à vin

Logiciel sous Windows pour gérer votre cave à vin : • A quel moment boire ce vin ? • Avec quel plat accompagner une bouteille de Riesling ? • Quelles bouteilles commander ? • Livré avec la cave idéale sélectionnée par la Société NICOLAS : 150 grands crus.



Vidéothèque

Logiciel sous Windows pour archiver et rechercher vos films vidéo préférés : • Fiches descriptives des films et du contenu des cassettes vidéo. • Dans quels films retrouver mes acteurs favoris ? • Quelle est l'année et la durée de ce film ? • Impression des jaquettes de films. • Livré avec la vidéothèque idéale : le classement de 400 grands films avec leur générique.



Coupe du monde de Foot

Logiciel sous Windows pour suivre la Coupe du Monde de Football 1994 avec les commentaires de Thierry Roland.
• Photos légendées des équipes, joueurs, stades et villes. • Simulations des résultats. • Suivi quotidien du classement. • Historique de la Coupe sur 150

Service lecteurs n° 178

Tous les autres produits de la gamme Personal Soft sont aussi disponibles chez Unilogic. Promotion Personal Soft: Commandez 3 produits au choix pour seulement 579F^{TTC}.

Factures Rapides	299F^{TTC}
Etiquettes Pratiques	219F^{TTC}
Notes de Frais	219F^{TTC}
Budget Automobile	229F^{TTC}
Stock Utile	299F^{TTC}
Bulletins de Paye	249F^{TTC}

Photos non-contractuelles. Les offres sont limitées aux stocks disponibles. Prix indiqués pour paiement comptant. Nos conditions générales de vente sont disponibles sous simple appel.

BON DE COMMANDE

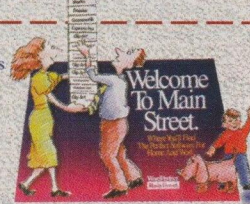
Je désire commander les produits suivants, qui devront m'être envoyés rapidement par Collissimo:

Société: _____
Nom / Prénom: _____
Adresse: _____
_____
Code / Ville _____ _____
Tel: _____
Fax: _____

Je désire payer, par:
o Carte Bleue_____ Ech ____
o Contre Remboursement: 50F^{TTC} Supplément
o J'inclus mon chèque à la commande

Qté	Description	Sous Total
	Participation aux frais d'envois (35F^{TTC}+50F^{TTC} si contre-remboursement)	
	TOTAL TTC	

58a, rue du dessous des berges
75013 Paris
Tel (1) 45 82 00 19
Fax (1) 44 24 59 99
Horaires: du lundi au samedi
de 9h30 à 18h30.



UNILOGIC Family

PM 07/94

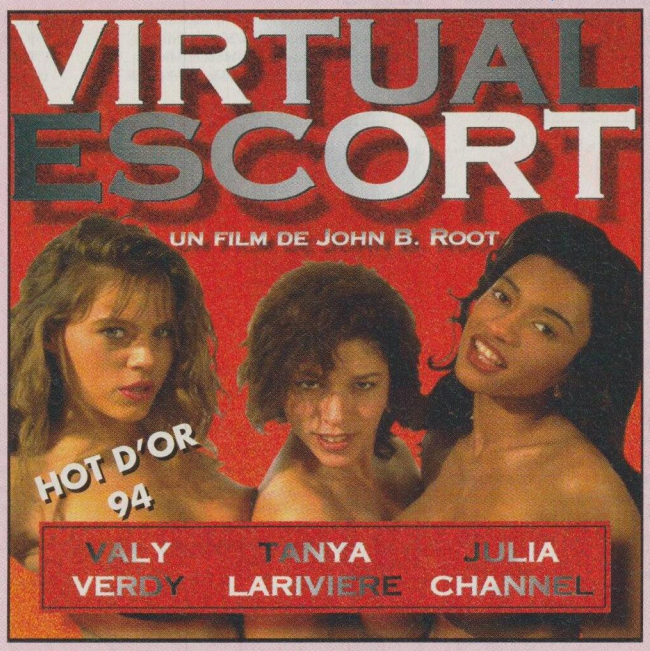
LA BOUTIQUE DU CD

VOUS PRÉSENTE

L'ÉVÉNEMENT MONDIAL 94

La naissance du :

PREMIER CD - X FRANÇAIS



Interprété par trois stars du X - 100% Interactif - 100% Subjectif
Plus d'une heure de vidéo - Multi-plateforme MAC/PC

"Entré dans la légende comme le meilleur CDX de tous les temps, parti pour faire le tour du monde." (Joël)

PRIX SUPER PROMOTIONNEL
PENDANT TOUT L'ÉTÉ

490 FTTC

Vu sur CANAL +	**Vu sur M6**
Vu dans Penthouse	Vu dans PC Loisirs
Vu dans Entrevue	Vu dans le Nouvel Obs

❒ Je commande mon CD au prix de 490 F + 50 F de port, et je joins un chèque de 540 Frs à l'ordre de la Boutique du CD.

Nom : .....Prénom : .....

Adresse : .....

Je certifie avoir plus de 18 ans Signature

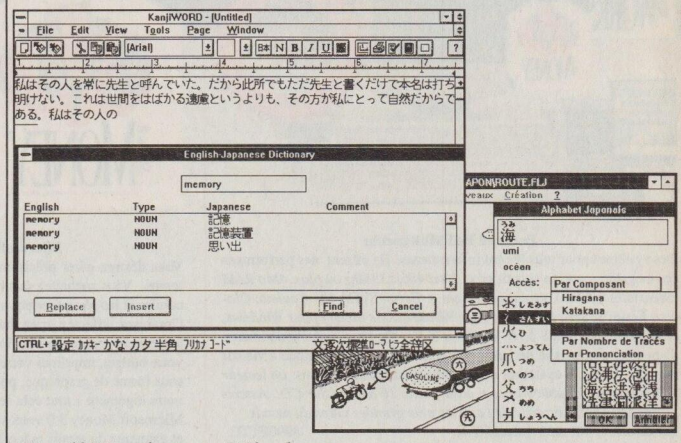
PM 07/94

LA BOUTIQUE DU CD - 6, rue de la Folie Méricourt
75011 PARIS - M° SAINT AMBROISE -
✆ (1) 43 55 64 64 - Fax (1) 43 55 98 10

Service lecteurs n° 180

KanjiWord et Free Light Japanese

Deux outils idéaux pour progresser vite dans votre apprentissage de la langue japonaise



KanjiWord pour Windows

Traitement de texte japonais pour les non-Japonais compatible avec la version française de MS Windows. Grâce aux menus bilingues anglais-japonais basculables à tout moment entre eux et à un dictionnaire anglais-japonais en ligne, vous arrivez à vite rédiger de petits textes en japonais sans être expert en la matière.
Niveau requis en japonais: de l'intermédiaire à l'avancé.
Prix: 1800 F HT (soit 2134,80 F TTC)

Free Light Japanese pour Windows

Il permet aux élèves d'apprendre des caractères japonais et leurs prononciations de manière interactive. Ce même programme supporte deux modes de fonctionnement - mode élève et mode professeur. En mode professeur, il permet à celui-ci de construire ses propres exercices. La version Macintosh est également disponible.
Niveau requis en japonais: du débutant à l'intermédiaire.
Prix: 800 F HT (soit 948,80 F TTC)

Pour savoir plus sur ces produits demandez vite la documentation à Free Light Software : 3 Rue des Primevères, 91380 Chilly-Mazarin : Tel. 1-64.54.82.34 Fax. 1-64.54.90.80

Service lecteurs n° 179

PUISSANCE MICRO

CONTACT PUBLICITÉ :
OLIVIER THOMAS

Tél : 46 48 18 43
Fax : 46 48 18 29

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX

INVITATION

- ✔ 10 Rayons spécialisés pour mieux vous équiper,
- ✔ Animations, Démonstrations, Conseils pour mieux vous informer,
- ✔ Promo Flash jusqu'à -50% pour mieux acheter,

... Venez nombreux, pour bénéficier des prix cadeaux NSI.

Le Rendez-vous des Bonnes Affaires de 10h -13h et 14h - 19h
NSI SUPERSTORE - 133, Av Ledru Rollin - Paris 11ème - M°Voltaire ou Ledru Rollin

VOTRE VISITE GUIDÉE DES RAYONS SPECIALISÉS SUPERSTORE

- Système PC de bureau, Portables, Grandes marques
- Multimédia, Images & Son
- Communication, Modem, Fax, Minitel
- Sauvegarde & Protection par onduleur
- Imprimantes
- Moniteurs
- Accessoires, Scanners,
- Pièces détachées - Cartes mères - Contrôleurs - Processeurs
- Logiciels - Espace Microsoft
- Ouvrages de Documentation et Formation

DEMANDE DE CARTE DE RESERVATION "PROMO PRIVILEGE"

C'est votre carte personnelle pour réserver et bénéficier pendant 1 mois* des prix promo sur les produits en promotion. Vous disposez ainsi de plus de temps pour vous décider et surtout bien acheter sans vous précipiter.

❑ Melle ❑ Mme ❑ Mr

Prénom : ..... Sté : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : .....

Tél : ..... Fax : .....

1 MOIS PRIX NSI

Coupon à découper ou photocopier. Vous recevrez en échange votre carte de réservation "Promo Privilège" lors de votre visite chez NSI-SUPERSTORE - 133, Av Ledru-Rollin - 75011 Paris

* Prix promo valable 1 mois à partir de la date de votre visite, dans la limite des stocks disponibles

PM 07/94 — STO-0694

STO-0694 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92 FLASHAGE Accent Aigu! PARIS

Service lecteurs n° 182

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - SUITE ⇨ ⇨ ⇨ TSVP ⇨ ⇨ ⇨

PUISSANCE MICRO

POUR PLUS D'INFORMATIONS, CERCLEZ LE CODE SL SUR LES CARTES DES PAGES PRECEDENTES

INDEX DES ANNONCEURS

N° de page	Annonceurs	SL	N° de page	Annonceurs	SL
8	AAT/TWC	127	36	K2C	142
14	AAT/TWC	129	57	KENTAC	158
16	AAT/TWC	130	4	KIT MICRO	124
53	ABMC	153	82	LA BOUTIQUE DU CD	180
61	AFD/TRANS X	161	2	LA BOUTIQUE INFORMATIQUE	121
56	AMS	186	27	LEO	136
33	APRO	140	41	MANNSOFT/MARVAL	144
35	APRO	141	75	MICDIS	175
29	ATTITUD	137	44	MICRO 1/ULTRASYS	146
71	AWA COMPUTER	173	69	MICROBATT	170
32	BOVODATA	139	69	MIDI SERVICE	171
68	BROK' SYSTEM	167	12	MODULUX	128
72	CCR COMPUTER	174	88	MULTITECH	185
77	CD ROM BOUTIQUE	176	79	NEW MACHINE PRODUCTION	177
59	CHIP SERVICE	159	52	NGC	151
51	COMPUTER BENCH	150	83	NSI	182
34	DIGISOFT	156	84	NSI	183
45	DIRECT PRICE	147	86	NSI	184
46	DIRECT PRICE	148	64	PC HALLE	165
3	DIRECT TRONIC/JBO	123	66	PC HALLE	166
2	DP TOOL CLUB	122	34	PC TECHNOLOGIE	157
30	ELITE GROUPE	138	40	PC UNIVERS	143
69	FRANCE TEASER	168	18	PIC	131
82	FREE LIGHT SOFTWARE	179	61	PLM	162
19	GOLDEN COMPUTERS	132	21	PROGITEC	134
54	ICS/LITEC COMPUTER	154	22	SELECT SOFT	135
20	ICS/SOUND CD	133	53	THETA SCORPI	152
42	ID COMPUTER	145	55	TRANSDIGITS/MCI	155
69	IDS	169	49	TWING COMPUTER	149
5	IMPACT COMPUTERS		81	UNILOGIC	178
6	IMPACT COMPUTERS	126	61	VIF	160
62	INFORMATIQUE SERVICES	164	61	VIF	163

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX

T&T NOUVELLES GENERATIONS DE PC

VL-BUS

Green + Economiseur d'énergie

Carte mère SYNTEL évolutive DX4
VESA Local Bus 256K cache+Zif P24C+Simm PS
Carte vidéo SVGA 32 bits VLB
+ Contrôleur IDE 32 bits VLB

☞ CPU Intel + Cache 256Ko ☞ **Disque dur 170Mo IDE** ☞ Carte **Vidéo VL-Bus** SVGA 1 Mo ext. 2Mo - 16 M° de couleurs ☞ **RAM 4Mo** Simm PS ext. 128 Mo ☞ Controleur **IDE VL-Bus 32 bits** 2HD/2FD ☞ 2 ports série, 1 port parallèle, 1 port jeu ☞ 1 lecteur 3"1/2 1.44Mo Haute Densité ☞ Moniteur 14" couleur SVGA 1024x768, pitch 0.28 ☞ Boîtier minitour 200w ☞ Clavier 102 touches AZERTY ☞ Souris Winmouse (spéciale Windows) GRATUITE.

T&T 486SX25 VLB	5396 HT	6400 TTC
T&T 486SX33 VLB	5523 HT	6550 TTC
T&T 486DX33 VLB	6324 HT	7500 TTC
T&T 486DX2-66 VLB	6914 HT	8200 TTC

Option Garantie 1 an sur site (pour système T&T Standard) : 300 F TTC

intel inside

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

Dos 6.21 + Windows 3.11WG + Garantie 1 an sur Site INCLUS

T&T 486 VL/BS
RECOMMANDE BUREAUTIQUE

PC-486 Vesa Local Bus évolutif, livré prêt à l'emploi avec les 6 meilleurs logiciels bureautiques Lotus SmartSuite.

Carte mère VL-Bus 32 bits, CPU Intel
Support Zif évolutif P24C/DX4, 256 Ko cache,
4Mo RAM Simm PS ext. 128 Mo, DD IDE 340 Mo
Contrôleur VLB 32 bits, Lecteur 3"1/2 HD
VIDEO Cirrus Logic 5428 VLB 32 bits 1Mo
Moniteur couleur 14" SVGA
Clavier KeyTronic, Souris WinMouse
+ Lotus 1.2.3. V.4.01 + Lotus AMI Pro V.3.01
+ Lotus Approach V.2.1 + Lotus Freelance Graphics V.2.01
+ Lotus Organizer V.1 + Lotus CC Mail

T&T 425 VL/BS
486SX25 - 340 Mo
7833 HT
9290 TTC

T&T 433 VL/BS
486DX33 - 340 Mo
8760 HT
10390 TTC

T&T 466 VL/BS
486DX2.66 - 340 Mo
9350 HT
11090 TTC

PCI

Option Spéciale Cartes mères GREEN

Carte mère SYNTEL 4 slots PCI + 4 ISA
+ 8 Mo RAM Ext.128Mo + Zif P24C + CPU Intel
Carte vidéo PCI 1Mo ext 2Mo + IDE PCI
Autres éléments idem gamme VL-Bus (Disque, Moniteur...)

T&T 486SX25 PCI	7167 HT	8500 TTC
T&T 486SX33 PCI	7294 HT	8650 TTC
T&T 486DX33 PCI	8095 HT	9600 TTC
T&T 486DX2-66 PCI	8685 HT	10300 TTC

Options : Vidéo Matrox MGA2 PCI : + 1900 TTC - IDE PCI 2Mo Cache : + 1650 TTC

OPTIONS MONITEURS / CD-ROM

Moniteurs Philips Garantie & SAV assurée par tous les comptoirs régionaux Philips
Philips 14" 7CM5209.....240 F
Philips 15" Brilliance 15B1520....1400 F
Philips 17" 4CM4770 (G/site) .....3350 F
CD-Rom 2x vitesse .....1000 F
CD 1x.v + SG NXII.....1000 F
Lotus SmartSuite .....1500 F

OPTIONS DISQUES DURS

à la place de 170 Mo
Disque IDE 200 Mo.....100 F
Disque IDE 255 Mo.....150 F
Disque IDE 340 Mo.....400 F
Disque IDE 420 Mo.....550 F
Disque IDE 540 Mo.....1300 F

T&T 486DX33 VLBC

BANC TEST Version améliorée

8685 HT
10300 TTC

Dos 6.21 + Windows 3.11WG + Garantie 1 an sur Site INCLUS

T&T 486DX33 ECO

BANC TEST Version améliorée

7125 HT
8450 TTC

T&T 486DX2-66 RapidWin

BANC TEST PC EXPERT Streamer en Option

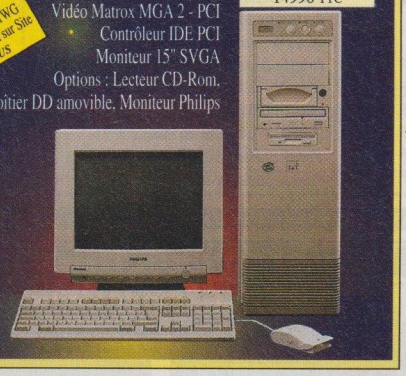
9780 HT
11600 TTC

T&T P60-S

Carte Pentium - CPU Pentium 60 Mhz
8 Mo RAM - DD 340 Mo
Vidéo Matrox MGA 2 - PCI
Contrôleur IDE PCI
Moniteur 15" SVGA
Options : Lecteur CD-Rom.
Boîtier DD amovible. Moniteur Philips

12639 HT
14990 TTC

Dos 6.21 + Windows 3.11WG + Garantie 1 an sur Site INCLUS



T&T 486 Pronto DX4

PC EXPERT BANC TEST

PC Expert n°26 - Juin 1994
"Le N°1 en performances/Prix et, le PC le plus rapide du dossier"

Carte mère VL-Bus 32 bits avec support ZIF
Evolutif OverDrive Pentium P24C/DX4 , 256 Ko cache ext. 512 Ko
CPU Intel 486 DX2.66 Mhz avec Ventilateur
8 Mo RAM Simm PS ext. 128 Mo, DD IDE 420 Mo
Contrôleur VLB 32 bits 2HD/2FD/2s/1p/1j
VIDEO Cirrus Logic 5428 VLB 32 bits 1Mo ext. 2 Mo
Lecteur 3"1/2 HD-1.44Mo, Boîtier Mini Tour 200 W
Moniteur couleur 14" SVGA Philips 5209
Clavier AZERTY 102 touches, Souris WinMouse

Dos 6.21 + Windows 3.11WG INCLUS

9267 HT
10990 TTC

Option Garantie Sur Site 1 An : + 300 F TTC

T&T Multimédia
T&T 486 VL/MM
8305 F HT 9850 TTC

Processeur i486SX25
Carte mère VESA, Zif DX4/ P24C
Mémoire cache interne 256 Ko
4Mo RAM Simm PS ext. 128Mo
IDE VESA 2HD/2FD, DD 250 Mo
Vidéo Accélératrice VESA 1Mo
Moniteur 15"Audio Stéréo
Philips Brilliance 15B1520
Carte Son Sound Galaxy NX Pro
Lecteur CD-ROM interne

Dos 6.21 + Windows 3.11WG + Garantie 1 an sur Site INCLUS

T&T Winpower-S :

Le lauréat record élu au microrama SVM **"T&T 486 DX2-66 Winpower-S : Mini prix et maxi puissance"** *(SVM Tous les mois depuis Nov.93 à Mars 94)*

SVM TEST 5.1 SVM

486 DX2-66, 8Mo RAM
DD 340 Mo
IDE cache 4Mo
Vidéo Diamond Viper P9000 - 2Mo
ou Matrox MGA II - 2Mo
Moniteur 14" SVGA Philips 5209

Dos 6.21 + Windows 3.11WG + Garantie 1 an sur Site INCLUS

12942 HT
15350 TTC

T&T Winpower-PCI :

Choisi par Soft & Micro (Avril 94)

486 DX2-66 PCI, 8Mo RAM - DD 340 Mo - IDE PCI cache 2Mo
Vidéo PCI Matrox MGA II - 2Mo
Moniteur 15" SVGA 1024x768
Souris WinMouse

T&T 486DX2-66 WinPower-PCI

13448 HT
15950 TTC

T&T Win'Eco 486SX25

Dos 6.21 + Windows 3.11WG + Garantie 1 an sur Site INCLUS

6492 HT
7700 TTC

Carte mère VESA, Zif DX4/P24C
4 Mo RAM Simm PS ext. 128 Mo
Disque dur 250 Mo
Vidéo accélératrice VL-Bus 1Mo ext. 2 Mo
Contrôleur IDE VL-Bus 2HD/2FD
Moniteur Philips 14" 7CM5209
Boitier Desktop ou Minitour 200W
1 lecteur 1.44Mo - HD
Clavier AZERTY 102 touches
Souris WinMouse GRATUITE

* Envoi : 350F par configuration standard en France * Contre-remboursement + 85F. - * **Expédition Corse,TOM-DOM & étranger : Nous Consulter.** - * Garantie 4 ans 1 an PMO + 3 ans MO en atelier pour nos configurations en standard, sauf moniteur, disques et éléments de marque garantis par constructeurs. - * Satisfait ou remboursé dans un délai de 7 jours sur nos configurations standard, sauf matériel de marque garantit par constructeur. * Sauf erreur typographique, prix et caractéristiques modifiables sans préavis. * Photos non contractuelles. - * Conditions générales et garantie sur pièces détachées sur simple demande.

RENSEIGNEZ-VOUS SUR MINITEL
Composez le
3615 NSI COMPUTER

Service lecteurs n° 183

TTI-06941 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92 FLASHAGE Accueil livrés PARIS

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - SUITE ⇨ ⇨ ⇨ TSVP ⇨ ⇨ ⇨

ANIMATIONS - DEMONSTRATIONS - CHOIX - QUALITE - GARANTIES - GRANDES MARQUES - PETITS PRIX - TOUT EN TTC

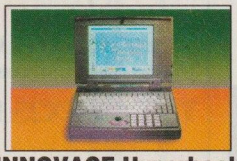
NSI Computer

RAYON NOTEBOOK / GRANDES MARQUES

LE SPECIALISTE AU 43.79.97.96

intel inside

Notebook Modulable



INNOVACE Hyperbook

486 Local Bus, Evolutif Jusqu'au 486DX2.66,
4 Mo RAM, Ecran Mono ou Couleur Dual Scan STN
Lecteur 3"1/2, Port PCMCIA 2xII/1xIII

486SX33-N/B-DD120Mo	10550 F
486SX33-Couleur-DD120Mo	15650 F

Extrait du catalogue NSI

COMPAQ
A SUIVRE...
Prolinea 4/33s-4Mo-DD200Mo-SVGA .....9915 F
Contura Aero 4/25-4Mo-DD170Mo....11030 F

Canon
Libris 85M .....14490 F

TwinHead
SME 486E / SX33-4Mo-DD120Mo....11990 F

TOSHIBA
T1850-386Sx25-4Mo-DD120Mo.....10215 F

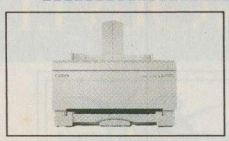
Texas Instrument
TM4000E-486Sx25-4Mo-DD120Mo ..11100 F

Apple
Performa 475 4/160+clav.std+14" .....12520 F
Powerbook 145B 4/80.....10330 F

Autres modèles grandes marques
Stations de bureau et portables : Nous Consulter

RAYON IMPRIMANTES / SCANNERS

LE SPECIALISTE AU 40.35.77.77



Canon

Canon BJC600 : 3750 F

HEWLETT PACKARD

HP Laserjet 4L : 4670 F

IMPRIMANTES

HP 310	1750 F
HP 310 + bac	2100 F
Kit couleur pour HP 310	450 F
HP 520	Nouveau 1990 F
HP 560C	Nouveau 3950 F
HP LaserJet 4L	4670 F
HP LaserJet 4ML	7490 F
HP LaserJet 4+	10030 F
HP LaserJet 4	10030 F
HP 1200 C	11330 F
Canon BJ 10 SX	Super Promotion 1250 F
Canon BJ 200	1790 F
Canon BJ 230	2200 F
Canon BJ 300	3599 F
Canon BJ 330	3930 F
Canon BJC 600 couleur	3750 F
Canon BJC 800 couleur	10890 F
Canon LBP 4I	4350 F
Canon LBP 8IV Laser	8380 F
Canon CLC 10 C	n.c.
Star LC 100 matricielle 9 aig/80 col.	1305 F
Star LC 24 matricielle 24 aig/80 col.	2083 F
Star SJ 144 Thermique couleur 80 col.	3835 F

RAYON RESEAU / MODEMS

LE SPECIALISTE AU 45.39.07.07

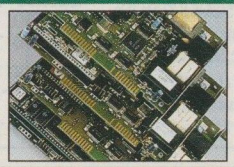
RESEAU

Starter Kit Lantastic v°5/V°6
Kit complet pour installer vous même
2 postes en réseau : 1990 ttc

ARTISOFT

Carte Node Runner 2000/T.....650 F
Carte ETHERNET VLB.....1180 F
Carte ETHERNET 8 bits.....350 F
Carte ETHERNET 16 bits - BNC.....370 F
Carte ETHERNET 16 bits - BNC+RJ45.....390 F
Novell 3.12 v°Fr 5 postes.....4990 F

MODEM / FAX



Fax/Modem/Minitel 9624 EH* : 625 F

Fax/Modem Minitel 9624 EH*.....625 F
Fax / Modem Novafax PC2400 (agréé)..1090 F
Carte Novafax 14400 (agréé).....1670 F
Boitier Fax/Modem 1442 Bis* 1490 F
Pocket Fax/Modem VP 9624Bis*....995 F
Pocket Fax/Modem Aceex 1414H*.....1190 F
Olitec PC 75 Carte interne.....850 F
Olitec PC 1200 Carte modem interne..1415 F
Olitec PC 2400 Carte modem interne..1839 F
Olitec PC Fax/Modem 2400 Carte interne..2265 F

* Livré avec Winfax de BVRP (vf) - modèle n.a.PTT

RAYON ACCESSOIRES / SCANNERS

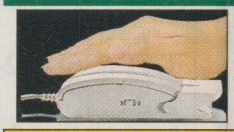
LE SPECIALISTE AU 40.35.77.77

HP / LOGITEC / A4 TECH

Logitec Scanman EasyTouch : 2050 F

Cyberman 3D Controller.....695 F
Joystic Gravis Analogique Pro...290 F
Pilot Mouse.....165 F
Mouseman sans fil.....675 F
Mouseman Droitier ou Gaucher.350 F
Trackman PC ou portable.....450 F
Fotoman.....4230 F
Logitec Scanman couleur + Graphic Box ..3390 F
Logitec Scanman couleur + Ffototouch ....3030 F
HP Scanjet IIP - A4 à plat.....3670 F
HP Scanjet IICx - A4 à plat.....7230 F
Scanner Couleur 21x29.7 - 16M°couleurs .3990 F

CLAVIERS / SOURIS / JOYSTICK



Souris WinMouse 450 DPI : 90F

Clavier BTC - AZERTY 102 Touches : 149 F

Souris / Joystick
Trackball A4Tech WT-5P.....155 F
Mouse Optique A4Tech.....199 F
Joystick.....99 F
Claviers
BTC 7849 AZERTY 102 touches.....150 F
KeyTronic Ergonomique 102t.....235 F
KeyTronic Professionnel 102t.....350 F

DIVERS - PETITS PRIX

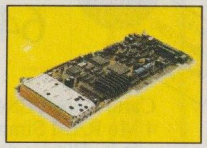
10 Disquettes Sony 3"1/2HD-1.44Mo : 60 F par 5
Dataswitch, HP HI-FI stØrØo... Tel nous

ANIMATIONS - DEMONSTRATIONS - CHOIX - QUALITE - GARANTIES- GRANDES MARQUES - PETITS PRIX - TOUT EN TTC

RAYON MULTIMEDIA / IMAGES / SON

LE SPECIALISTE AU 49.80.34.69

IMAGES SUR TELEVISION ET PC



Captez la TV sur PC

Carte de réception des chaines télé SECAM/PAL sur PC, convertisseur vidéo intégré, recherche auto ou manuelle, mémorisation des chaines, capture d'image, compatible AVI-Microsoft Vidéo pour Windows.

Tuner+Vidéo II intégrés : 3190 F ttc

VGA/PC sur TV

Boitier d'affichage simultané image VGA sur moniteur PC et téléviseur couleur.

1050 F TTC

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

CD-ROM / TITRES PACK

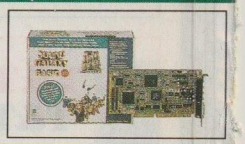
Lecteur CD-Rom AZTECH 268 : 1095 F

Sony multisession (lecteur nu).....990 F
Sony multisession kit PC double vitesse ..1250 F
Aztech 268 double vitesse + 1 titre CD....1095 F
Philips 206P double vitesse.....1160 F
Panasonic 562-B double vitesse.....1160 F
Mitsumi LU005S Kit.....690 F
Mitsumi FX001D double vitesse.....1120 F
Toshiba SCSI Kit int. double vitesse....2750 F
Toshiba SCSI Kit ext. double vitesse....4600 F
Sony SCSI Multisession (lecteur nu).....2390 F

CARTES SON / MUSIQUE / JEUX

Sound Galaxy BX2 : 390 F

Sound Galaxy BX II.....390 F
Sound Galaxy NX FP.....490 F
Sound Galaxy NX Pro.....570 F
Sound Galaxy Basic 16.Nouveau 770 F
Sound Galaxy CD-Rom Kit.....890 F
S. G. NX Pro kit Multimédia.....1990 F
S. G. Pro 16 Double vitesse MM Kit .3699 F
S. G. CD-Rom Pack 3 titres.....690 F
S. G. SCSI Upgrade Kit.....169 F
S. G. SCSI Extension Board.....295 F
S. G. Soft Developpement Kit...990 F
S. G. Midi Kit.....350 F
S. G. Midi Cable.....109 F



Sound Galaxy Basic 16 : 770 F

S. G. Audio Board.....1199 F
S. G. Microphone.....49 F
Adaptateur CD-Rom Sony.....49 F
Sound Blaster Pro Deluxe.....590 F
Sound Blaster 16 Basic.....790 F
Sound Blaster 16 ASP Multi-CD...1290 F
Sound Blaster 16 ASP-SCSI2.....1550 F
Sound Blaster AWE 32.....2090 F
Wave Blaster.....1430 F
Midi Blaster.....1430 F

Plus de 200 titres sur CD-Rom
partir de 80 F. TTC
Sharewares, Øducation, utilitaires, jeux ...

5 CENTRES DE DEMONSTRATIONS & POINTS DE VENTE NSI COMPUTER

10e NSI Paris-Stalingrad
33 bis, rue du chateau landon
75010 Paris
M° Stalingrad/Louis blanc
Tel : 40.35.77.77
Fax : 40.34.58.38
du Lundi au samedi
9h30-13h / 14h-18h30

14e NSI Paris-Sud
130, Boulevard Brune
75014 Paris
M° Porte d'orléans
Tel : 45.39.07.07
Fax : 45.39.08.08
du Lundi au samedi
10h-13h / 14h-19h

NSI SuperStore
133, Av Ledru Rollin
75011 Paris
M° Voltaire / Ledru Rollin
Tel : 43.79.97.96
Fax : 43.79.98.41
du Lundi au samedi
10h à 19h

11e NSI Paris-Centre
38, Rue du chemin vert
75011 Paris
M° Chemin vert
Tel : 47.00.48.84
Fax : 47.00.50.47
du Lundi au samedi
9h30-13h / 14h-18h30

94 NSI Créteil
Centre Com. Créteil Soleil
Place du BHV - Niv° Bas - Pte 1
94000 Créteil - M° Creteil Préfectu
Tel : 49.80.34.69
Fax : 49.80.30.97
Lundi : 11h-20h * Samedi : 10h-20
Mardi-Vendredi : 11h-21h

ANIMATIONS - DEMONSTRATIONS - CHOIX - QUALITE - DISPONIBILITE - GRANDES MARQUES - PETITS PRIX - TOUT EN TTC

SuperStore — PIECES DETACHEES —

RAYON LOGICIELS

LE SPECIALISTE AU 43.79.97.96

PROMO DE PRINTEMPS du 8 Avril au 30 Juin 1994

Kit CD-Rom Sony CDU33A double vitesse et Kit Windows Sound System 2.0 OFFERTS*

** Renseignez-vous vite chez NSI*

Lotus SmartSuite
6 Logiciels de Bureautique
1500 F TTC*
*Prix de vente avec système T&T

VERSIONS COMPLETES

ACCESS V.2.0 pour Windows	2985 F
EXCEL V.5.0 pour Windows	2985 F
**FOXPRO V.2.6.0 pour Windows	810 F
MONEY V.3.0 pour Windows	385 F
OFFICE Standard V.4.2 pour Windows	4650 F
PUBLISHER V.2.0 pour Windows	760 F
WORD V.6.00 pour Windows	2985 F
WORKS V.3.00 pour Windows	890 F
Dinosaures (CD)	405 F
Les instruments de musique (CD)	475 F
VISUAL BASIC pour Windows	990 F

JEUX MICROSOFT

Flight Simulator Designer	365 F
Flight Simulator	270 F
Golf pour Windows	400 F
Vidéo pour Windows	865 F

MISES A JOUR MICROSOFT

M-Excel 5.0 depuis Excel Ver.xx.us/fr	1135 F
M-Acces 2.0 depuis Access Ver1x.us/fr	925 F
M-Dos 6.2 vf depuis Dos 5.0 et ant	430 F
M-Dos 6.2 vf pack de 10 depuis Dos 6.0	870 F
M-Powerpoint 3.0 depuis ver°x.x ant	1135 F
M-Windows 3.1 depuis x.x ou runtime	870 F
M- Win pour Workgroup 3.11depuis 3.1	510 F
M-Word 6.0 vf depuis x.x Win.	1135 F
M-Works 3.0 vf depuis x.x Win.	615 F
M-Pack Office 4.2 depuis x.x	2595 F

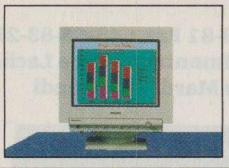
LOGICIELS (vendus avec syst mes)

Dos 6.21	299 F
Windows 3.11	399 F
Windows 3.11 pour workGroups	450 F
OS 2 - Version complète	799 F
Lotus SmartSuite	1500 F
Microsoft Pack Office	3490 F

*Prix spécial modifiable sans préavis - stock limité

RAYON MONITEURS

LE SPECIALISTE AU 43.79.97.96



Philips 15" Brillance 15B1520 : 3290 F

Philips

14" Monochrome 7BM749	980 F
14" 14C-7CM5209 entrelacé	1990 F
14" 14CLE-7CM5279 MPRII	2190 F
15" Brilliance 15B-B1520 Audio/stéréo	3290 F
17" 17C-4CM4770 Audio/stéréo	5090 F
17" Trinitron 17T- 4CM6088 pitch 0.26 Contrôle digital (G. 1 an site)	7890 F
17" Brilliance 17A-B1720 pitch .027 Contrôle digital (G. 1 an site)	8990 F
20" Brilliance 20C-B2010 pitch .031 Basse Radiation(G. 1 an site)	10290 F
21" Brilliance 21B-B2110 pitch .028 Contrôle digital (G. 1 an site)	16390 F

Synco 14" SVGA 1024x768 : 1639 F

Synco

14" SVGA 1024x768 Pitch 0.28 MRP2	1639 F
15" SVGA 1280 - Norme TÜV	2490 F
17" SVGA 1280 - Norme TÜV	5190 F

Sony Trinitron

14" CPD 1430 pitch 0.25	4190 F
17" CPD 1730 pitch 0.25 1024x768	7390 F
17" Multiscan 17SE pitch 0.25 Nouveau	9090 F
20" Multiscan 20SE Nouveau	16290 F

GARANTIE PHILIPS/NSI
SAV assuré par les comptoirs régionaux Philips France.
Modèles 17, 20 et 21"garantis sur site 1 an.
Valable sur justificatif de facturation par NSI

RAYON LIVRES

LE SPECIALISTE AU 43.79.97.96

- 5 % sur tous les livres Sybex, Micro Application ...

LIVRES

PC & Multimédia
Disque dur PC - Mode d'emploi
Norton desktop Windows - Mode d'emploi
Numéris & Micro - Mode d'emploi
PC & Compatibles - Mode d'emploi
Portables PC - Mode d'emploi
Petit dictionnaire de la micro
PME & Micro informatique - Mode d'emploi
Vidéo & Micro - Mode d'emploi ...

Language
Turbo Pascal Windows en 20 leçons
C mode d'emploi - Best seller
Borland C++ 3.1 Vol.1 & 2 ...

PAO/CAO/DAO - Mode d'emploi
Arts & lettres 3.11
Autodesk Animator
Fox Pro
Page Maker 5 windows
Photoshop 2.5 Windows
Publisher 2 Windows
CorelDraw 4.0 ...

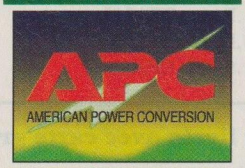
Traitement de texte
Ami Pro
Word Windows
Wordperfect pour Windows ...

Tableur & grapheurs
Excel pour les nuls
Excel Windows pratique
Quatro Pro pour Windows
1234 pour Windows V4 - mode d'emploi
BASES DE DONNÉES, SYSTÈMES D'EXPLOITATION ... CONSULTEZ-NOUS

RAYON SAUVEGARDE / ONDULEURS

LE SPECIALISTE AU 47.00.48.84

ONDULEURS

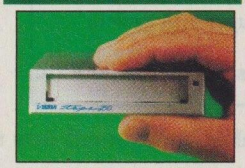


Back-Ups 400VA : 1350 F

Back-Ups 400VA	1350 F
Back-Ups 600VA	2150 F
Back-Ups 900VA	3450 F
Smart-Ups 600VA	3100 F

Onduleurs APC Garantie 2 ans sur site

SAUVEGARDE



Streamer Iomega Tape 250 int. : 1240 F

Streamers

Kit Conner Tape 250 interne + 1 cartouche ou logiciel	1180 F
Iomega Tape 250 externe paral.	2690 F
Cartouche 120Mo	120 F

Sydos / Syquest - (lecteur+carte+cartouche)

Kit 44Mo interne	2990 F
Kit 88Mo interne	3690 F
Kit 105Mo 3"1/2 interne	4990 F
Kit Puma 88Mo ext. port //	3600 F
Cartouche 44Mo ou 105Mo/3"1/2	570 F
Cartouche 88Mo	750 F

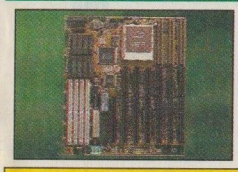
ANIMATIONS - DEMONSTRATIONS - CHOIX - QUALITE - DISPONIBILITE - GRANDES MARQUES - PETITS PRIX - TOUT EN TTC

RAYON PIECES DETACHEES

LE SPECIALISTE AU 47.00.48.84

Service lecteur n° 184

CARTES MERES



Carte 486 VL Bus - evol° DX4 - Simm PS : 729 F

486 VL Bus - evol° DX4 + CPU Dx2.66 : 2990 F

386Dx40-128Ko cache + CPU 750 F

Cartes 486 VESA + ISA

486 VL Bus - Evolutif P24T 256K cache ext.512K+ Lif RAM ext.32Mo Simm 8 bits	660 F
486 VL Bus - Evolutif P24C/Dx4-75/100Mhz 256K cache ext.512K+ zif + Eco Energie RAM ext.128Mo Simm PS 32 bits	729 F
486 VL Bus - Evol° Dx4 + CPU Dx2.66 + Zif + 256K cache + RAM Ext.32/128Mo + Eco Energie	2290 F

Cartes 486 PCI

486 PCI/ISA-256K cache-RAM ext.128Mo	1490 F
Pentium PCI/ISA-256K cache ext.512K RAM ext.192Mo	2590 F
Pentium PCI/EISA-256K cache ext.512K RAM ext.192Mo	3350 F
Intel Pentium PCI/ISA + 256K cache + CPU 60Mhz + 8MoRAM+ IDE intégré	9550 F
Intel Pentium PCI/ISA + 256K cache + CPU 66Mhz + 8MoRAM+ IDE intégré	10250 F

BOITIERS

Boitier Minitour 200 W : 350 F

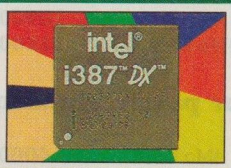
Desktop 200W	395 F
Minitour 200W	350 F
Moyenne tour 250W	560 F
Tour 200 W	549 F
Grande tour 230W	690 F
Multimédia 9000 230W	865 F
Alimentation 200W	230 F
Alimentation 230W	270 F

CONTROLEURS IDE / VLB / SCSI

Contrôleur PCI - 2HD/2FD : 350 F

IDE 2HD / 2FD / 2 série / 1 Par./ 1 jeu	120 F
VLB 2HD / 2FD / 2 série / 1 Par./ 1 jeu	225 F
VLB 4HD / 2FD cache 0Mo ext 16Mo	990 F
Adaptec SCSI 2842C Master Kit VLB	2450 F
SCSI-VLB 2HD / 2FD	950 F
PCI GA-710 2HD/2FD	350 F
PCI Tekram 4HD/2FD - cache 0Mo ext.16Mo	1290 F
Carte 2 série + 1 par + 1port jeu	120 F

CPU / COPROCESSEURS



Coprocesseur 387SX/DX : 295 F

intel 486SX25	495 F
intel 486SX33	645 F
intel 486DX33	1720 F
intel 486DX2-50	1850 F
intel 486DX50	2290 F
intel 486DX2-66	2290 F
Intel Pentium 60 Mhz	4990 F
Intel Pentium 66 Mhz	5590 F
Copro 387SX33	295 F
Copro 387DX33	295 F
Copro 487SX25	2990 F

DISQUES / LECTEURS

Disque Dur IDE 540 Mo : 2590 F

Lecteurs

Floptical 3"1/2 - 21Mo + 1 disquettes 3"1/2 - 21Mo	2750 F
Disquette Floptical 21Mo	170 F
Lecteur 3"1/2 HD 1.44Mo	260 F
Lecteur 5"1/4 HD 1.20Mo	350 F

Disques IDE /SCSI selon marque disponible
Western Digital/ Seagate/ Conner/ Maxtor
Fujitsu/ Micropolis/ Quantum ...

170 Mo IDE	1260 F
200 Mo IDE	1300 F
250 Mo IDE	1400 F
340 Mo IDE	1690 F
340 Mo SCSI	2150 F
420 Mo IDE	1830 F
540 Mo IDE	2590 F
520 Mo SCSI	3090 F
1.05 Go SCSI	5490 F

CARTES GRAPHIQUES

Matrox MGA2-2Mo-PCI ou VLB : 2990 F

SVGA ISA 256 Ko (800x600)	220 F
SVGA ISA Trident 9000 512Ko	290 F
SVGA ISA Trident 8900 1Mo	475 F
Cirrus Logic 1Mo ISA 16Mil°coul	545 F
TsengLab ISA ET4000 1Mo	615 F

VESA Local Bus & PCI

Cirrus Logic 5428 VLB 1Mo ext 2Mo	675 F
TsenLab ET4000W32 VLB	865 F
S3 VLB 1Mo ext 2Mo	950 F
Trident VLB 9400Cx 1Mo ext 2Mo	595 F
Diamond Viper VLB - 2Mo	2990 F
Matrox MGA II - 2Mo VLB/PCI	2990 F
ALI ALG2301 - 1Mo ext 2Mo PCI	965 F

MATROX MGA POWER GRAPHICS — PCI

MEMOIRES

Prix au jour le jour. Nous consulter.

Toute la micro sur Minitel Composez 3615 NSI COMPUTER

intel inside

Illustrations non contractuelles 04.94.95.92

MULTITECH
90 Bd de Ménilmontant
75020 Paris
Tél : 43-66-88-81 Fax : 43-66-83-23
Métro : Ménilmontant / Père Lachaise
Ouverture du Mardi au Samedi

E. E. I.
60 rue Caulaincourt
75018 Paris
Tél : 46-06-15-15 Fax : 46-06-39-00
Métro : Lamark-Caulaincourt
Ouverture du Lundi au Samedi

486SX33 — 5700 F TTC

PROMOTION

Super VGA
.CPU SX25 cadencé 33mhz
.4 Mo RAM
.Disque dur 170 Mo
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & Ecran Super VGA couleur
Vesa Local Bud 6250 F ttc

486DX33 — 6950 F ttc

Super VGA
.4Mo RAM
.Disque dur 170 Mo
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & écran Super VGA couleur

Vesa Local Bus 7500 F ttc

486DX2-50 — 7150 F ttc

Super VGA
.4 Mo RAM
.Disque 170 Mo
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & écran Super VGA couleur

Vesa Local Bus 7700 F ttc

486DX2-66 — 7700 F ttc

Super VGA
.4Mo RAM
.Disque dur 170 Mo
.Lecteur 1.44 Mo
.Boitier desktop clavier 102T
.Carte & écran Super VGA couleur

Vesa Local Bus 8250 F ttc

486DX2-66 PRO — 9600 F ttc

Vesa Local Bus
.4 Mo RAM
.Disque 340 Mo
.Lecteur 1.44 Mo
.Carte Western Digital Vesa 1Mo
.Ecran CTX 15"
.Boitier minitour
.Souris CP3

PENTIUM 66MHZ — 18500 F ttc

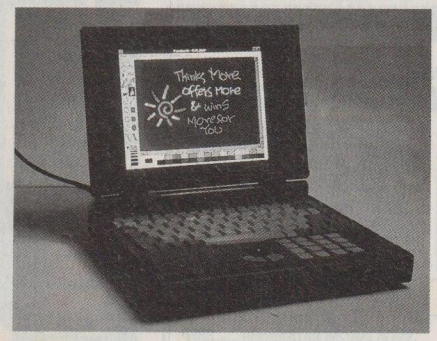
.Carte mère Intel
.8 Mo RAM
.Lecteur 1.44 Mo
.Disque 340 Mo
.Carte S3 VGA PCI 1Mo
.Ecran CTX 15"
.Boitier minitour
.souris CP3

Tous nos modèles Vesa Local Bus sont livrés avec carte graphique Cirrus Logic 1 Mo et support PENTIUM

OPTIONS

4 Mo RAM suppl.	1120 F	DOS 6.21 VF	300 F
2ème Lecteur	350 F	Bundle DOS 6.21 + Windows 3.11	700 F
Disque 210 Mo 14ms	100 F	Contrôleur IDE Vesa	250 F
Disque 250 Mo 14ms	200 F	Controleur IDE Vesa 2 Mo cache	1600 F
Disque 340 Mo 12ms	400 F	Carte Farenheit 1 Mo Vesa	1050 F
Disque 420 Mo 12ms	950 F	Carte Paradise 1 Mo Vesa	750 F
Disque 540 Mo 9ms	1700 F	Carte Western Digital 1 Mo 90C33	300 F
Boitier minitour	100 F	Ecran CTX 14" non-entrelacé	300 F
Boitier Grand tour	500 F	Ecran CTX 15"	900 F
Clavier Cherry	290 F	Ecran CTX 17" 1280x1024 pitch 0.26	3600F

NoteBook *SunRace*



Notebook monochrome

486SLC2/50 Mhz 4Mo RAM	**8800 F**
486SX 33 Mhz 128 Ko C. 4Mo RAM	**9500 F**
486DX 33 Mhz 128 Ko C. 4Mo RAM	**10900 F**
486DX2-66 128 Ko C. 4Mo RAM	**12200 F**

Notebook couleur passive Dualscan

486SX33 Mhz 128 Ko C. 4Mo RAM	**14000 F**
486DX33 Mhz 128 Ko C. 4Mo RAM	**15400 F**
486DX2-66 128 Ko C. 4Mo RAM	**16700 F**

Caractéristiques :
Trackball et Pavé numérique intégrés
Lecteur 1.44 Mo, Disque 120M
Ports 1 série, 2 Parallèle
Ports clavier et moniteur externe
Port SCSI
Batterie Nickel Cadium
Taille 280x220x57
Poids 2.9 Kg
Adaptateur AC/DC
Housse de Transport

Options

Disque dur 250 Mo	**800 F**
Disque dur 340 Mo	**1800 F**
Prise allume cigare	**500 F**
cable SCSI	

Prix TTC

Imprimantes

Laser HP 4 Plus	10570 F
Laser HP 4	8900 F
Laser HP 4L	4950 F
HP Deskjet 520	2050 F
HP Deskjet 550C	3300 F
HP Deskjet 560C	4100 F
Laser Canon LBP 4i	4590 F
Canon BJ10SX	1470 F
Canon BJ200	1800 F
Canon BJC 600	3950 F
Scanner A4 Canon IX40-15	7500 F
Bac F/F LBP 4+	290 F
Citizen 120D+	1090 F

Moniteurs

SVGA couleur 14"	1600 F
CTX 14" 1024x768 0.28 N.E.	1895 F
CTX 15" 1024x768 0.28	2600 F
CTX 17" 1280x1024 0.26	5300 F
Philips 20"	8500 F
SONY 17"	7900 F

PROMOS CHOC

Souris cordless Trudox	350 F
Accu Card	350 F
GPS SONY	2300 F

OCCASIONS DU MOIS

Imp. EPSON DFX-5000	9500 F
533 cps,2 tracteurs listing, TBE	
AT 386sx couleur DD105M	2500 F

Souris

Trudox CP3	100 F
Logitech Pilote Mouse	250 F
Logitech Trackman Portable	600 F

Cartes Mères

486SX25 VLB	990 F
486DX33 VLB 128KC	2200 F
486DX2-50 128KC	2400 F
486DX2-66 128KC	2700 F
PENTIUM 66MHZ 256K INTEL	9700 F

Tous les 486 sont avec support pentium

Disques & Streamers

Disque 250 Mo 14ms	1550 F
Disque 340 Mo 12ms	1950 F
Disque 420 Mo 12ms	2300 F
Disque 540 Mo 9ms	3100 F
Streamer Conner 250M	1100 F
Streamer ext. // Conner 250M	2400 F
Floppy 5.25" 1.2 Mo	350 F
Floppy 3.5" 1.44 Mo	300 F
Disquettes par 10	
VERBATIM 1.44M	70 F
TDK 1.44M	75 F
SONY 1.44M	80 F
Neutre 1.44M	45 F

Logiciels

Windows 3.1	460 F
Word 6 win	2450 F
Mise à jour Word 6 win	950 F
Excel win	2450 F
Works 3 win	695 F
Turbo Pascal 7	990 F

Cartes Add-On

VGA 16b 512K	350 F
Ctrl Super IDE	95 F
Ctrl IDE Vesa	350 F
Ctrl IDE Vesa 2M Cache	1700 F
Cirrus Logic Vesa 1Mo	650 F
WD 90C33 Vesa 1 Mo	800 F
Paradise Vesa 1 Mo	1050 F
Farenheit Vesa 1 Mo	1350 F

Sound Blaster

Sound Blaster V2	460 F
Sound Blaster Pro 2	650 F
16ASP multi-CD	1300 F
Sound Blaster AWE 32	2090 F
WaveBlaster	1370 F
VidéoBlaster	2050 F
Pack Performance	3900 F
Pack Puissance 16	3150 F
Pack Discovery	2750 F
Lecteur Pana Dbl vit.	1350 F
Enceintes stéréo 4w	250 F
Convertisseur VGA-> TV	1150 F

Service lecteurs n° 185

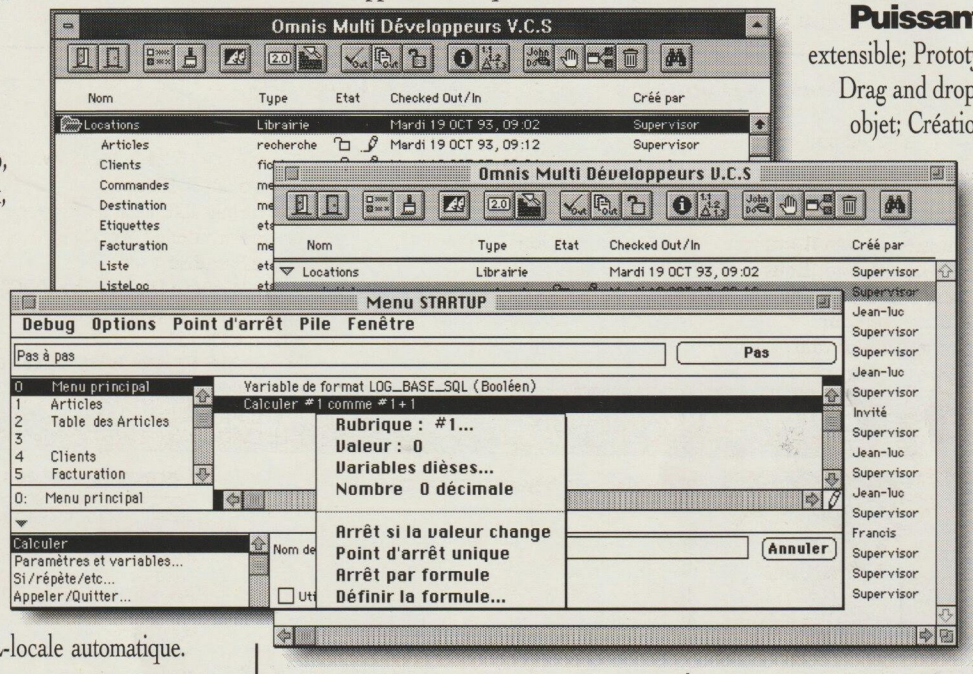
LE NOUVEL OMNIS 7² : IL EST TELLEMENT PUISSANT QU'A PEINE DISPONIBLE, IL FAIT DEJA BEAUCOUP PARLER DE LUI.

Professionnel : 100% Portable Mac-Windows; Méta langage; Gestion des sources (VCS); Développement en équipe; Distribution efficace des applicatifs (CMS); Check-in/checkout.

Support de qualité : 3500 pages de documentation; Aide en ligne; Langage et documentation en français; Support Technique nominé.

Ouvert : Ole; Dde; Database events; Apple events; Core events; Finder events; Word services; Routines C, C++

Client-serveur : Interfaces SQL natives pour Rdb, Sybase, Informix, Ingres et Oracle (v5, v6 & v7); Interface SQL via Odbc, Sequelink, Dal, Eda/Sql, CI-Link; Gateways IBM, Sybase.Base locale mono et multi-utilisateurs; Conversion SQL-locale automatique.



Puissant : Langage extensible; Prototypage rapide; Drag and drop; Orientation objet; Création dynamique d'objet; Debugger intégré et puissant; Palettes configurables; Générateur d'états requêtes; Grapheur 2D et 3D et traitement de texte pilotables...

La presse US vient de lui accorder 4^1/2 souris

Le nouvel OMNIS 7² marque des points dans la catégorie des outils de développement graphique. Il présente une quantité de fonctionnalités offrant aux professionnels un confort jamais atteint.

Et à ce confort, il faut ajouter une portabilité totalement transparente : entre les univers Mac & Windows, entre les architectures locales ou client-serveur et même entre la quasi-totalité des différentes bases Sql. Seul OMNIS 7² offre une portabilité aussi universelle et transparente.

C'est pour cela que MacUser, en novembre 93, estime que "c'est l'outil de développement le plus confortable pour écrire des applications vraiment Mac"*.

Et chez MacUser, question interfaces graphiques, ils s'y connaissent.

Si vous aussi vous y connaissez quelque chose aux interfaces graphiques, sur Mac ou sur Windows, appelez Aware au (1) 46.36.46.47 pour recevoir une version de démonstration gratuite.

Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél (1) 46.36.46.47 • Fax (1) 46.36.82.54

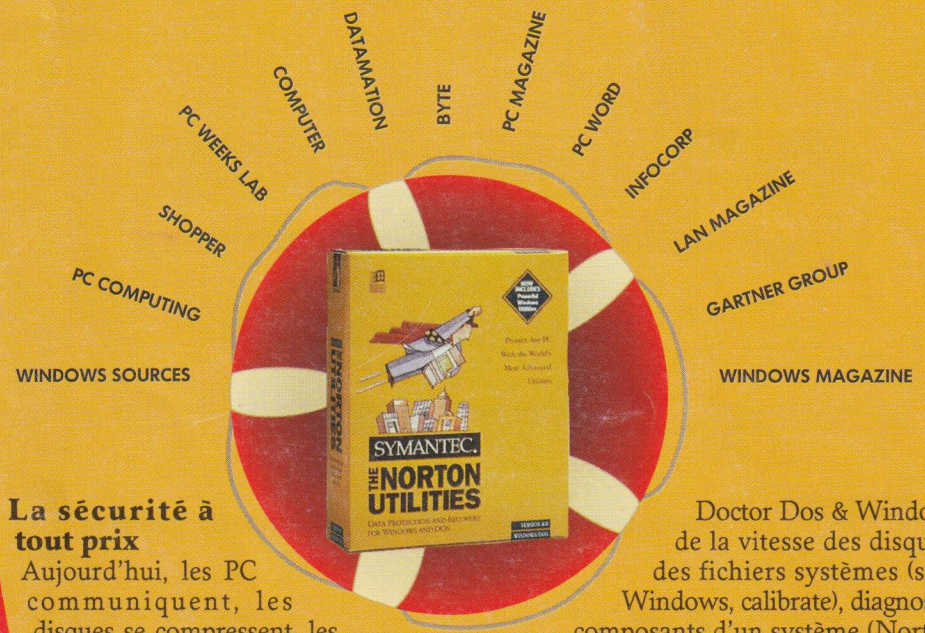
*Au cas où nos traductions soient effectuées dans un élan d'optimisme démesuré, le texte anglais de MacUser est "..., Omnis 7² is by far the easiest database development system with which to build an authentic Mac-like application,...".

Pour plus d'informations, cochez 16 dans votre espace lecteurs.

SYMANTEC.

NORTON UTILITIES 8.0
LA SÉCURITÉ LA MIEUX PENSÉE
L'UTILITAIRE LE PLUS RÉCOMPENSÉ

NORTON UTILITIES ÉQUIPE PLUS DE 5 000 000 DE PC DANS LE MONDE



NOUVEAU CONFIGURATION WINDOWS

La sécurité à tout prix

Aujourd'hui, les PC communiquent, les disques se compressent, les systèmes se sophistiquent. Dans cet environnement vos données sont sans cesse menacées.

La nouvelle version de Norton Utilities 8.0 (NU) intègre toutes les fonctions pour mettre tous les PC sous haute sécurité : nouvelle configuration Windows, optimisation de la protection et de la récupération de données, surveillance constante de l'état de votre configuration logicielle. Les titres spécialisés ne s'y sont pas trompés et l'ont déjà consacré.

Il a tout pour qu'il ne vous arrive rien

Protection et récupération de données (Norton Disk Doctor Dos & Windows), optimisation de la vitesse des disques et du contenu des fichiers systèmes (speed Disk Dos & Windows, calibrate), diagnostic des principaux composants d'un système (Norton Diagnostics)... Norton Utilities 8.0 assure un niveau de sécurité jamais atteint pour que vous puissiez travailler en toute sérénité.

Windows enfin sous haute sécurité

Aujourd'hui Windows peut aussi bénéficier de l'expérience unique acquise par Norton Utilities dans l'univers Dos. NU 8.0 incorpore de nouveaux utilitaires spécifiques Windows bénéficiant d'une ergonomie plus conviviale et d'une efficacité optimale (optimisation de votre configuration Windows, protection en arrière-plan, récupération de données sous Windows...).

Norton Utilities 8.0 s'impose comme le partenaire sécurité de tous les PC !

Minitel 36 16 SYMANTEC

Oui, je désire recevoir une documentation complète sur Norton Utilities 8.0.

Nom _____ Prénom _____ Société _____ Fonction _____

☐ Adresse professionnelle ☐ Adresse personnelle _____

Code postal _____ Ville _____ Tél. _____ Fax _____

S & M 109

Coupon à retourner à : SYMANTEC – 31/35, rue Gambetta - 92150 Suresnes - Tél.: (1) 47 72 16 50 – Fax: (1) 46 97 11 32

ÉDITEUR DE SOLUTIONS

Pour plus d'informations, cochez 17 dans votre espace lecteurs.